

A vertical photograph on the left side of the cover shows a cyclist wearing a white jersey and a helmet, riding a road bike on a paved road. The background is a dense green forest.

# **Tiehallinnon toiminta- ja taloussuunnitelma 2006-2009**

# TIEHALLINNON PALVELULUPAUS

Tiehallinnon lokakuussa 2004 sekä sähköisesti että painotuotteena julkaisema palvelulupaus tähtää ensisijaisesti asiakaspalvelun kehittämiseen ja organisaation läpinäkyvyyden parantamiseen.

Asiakkaalle palvelulupaus kertoo, millaista palvelua ja palvelun laatua Tiehallinnolta voi realistisesti odot-

taa. Tiehallinnon keskeisimpiin tavallista tienkäyttäjää koskeviin toimintoihin keskittyvä palvelulupaus esittelee lupauksen lisäksi myös rajoitukset, jotka asiakkaan on hyvä ottaa huomioon lupauksen tulkinnassa. Palautteeseen kannustavalla palvelulupauksella pyritään samalla ohjaamaan myös urakoitsijoita entistä asiakaslähtöisempään toimintaan.

## • Tietoa matkan suunnitteluun

Tiehallinto tarjoaa tuoretta ja luotettavaa tietoa pääteiden ja muiden vilkkaiden teiden kelistä, liikenteestä sekä äkillisistä liikenteen häiriöistä, jotka aiheuttavat tienkäyttäjän matkaan 10 minuutin viiveen tai kestävät yli 30 minuuttia. Omien internet-sivujensa lisäksi Tiehallinto palvelee tienkäyttäjää mm. liikennesääennustein, kelitiedottein ja navigointilaitteiden TMC-palvelun kautta välitettävien häiriötiedottein.

## • Liikkuminen talvella

Tiehallinto turvaa tieliikenteen toimivuuden myös talviaikaan. Talvihoitoon kuuluvat muun muassa liukkaudentorjunta, lumen auraus, tien tasaaminen, lumivallien poisto ja liikennemerkkien puhdistaminen. Tiet on luokiteltu hoitoluokkiin niiden liikenteellisen merkityksen mukaan. Saman luokan tiet hoidetaan koko maassa samanarvoisesti ja luokitusta tarkistetaan vuosittain. Liukkaudelle, lumen syvyydelle ja tasaisuudelle on asetettu laatuvaatimukset tien hoitoluokan mukaan. Jos tien kunto ei vastaa laatuvaatimuksia, urakoitsijan on hoidettava tilanne kuntoon tietyn toimenpideajan kuluessa. Nämä ajat vaihtelevat päätieverkon kahdesta tunnista vähäliikenteisen tieverkon kahdeksaan tuntiin.

## • Liikkuminen kesällä

Kesällä Tiehallinto huolehtii muun muassa päällystettyjen teiden, sorateiden, siltojen, liikennemerkkien, ajoratamaalausten ja viheralueiden kunnosta. Toimenpiteet tarjoavat tienkäyttäjille turvallisen liikkumisen edellytykset kaikilla tietyypeillä kelirikkoajan aiheuttamia rajoituksia lukuun ottamatta.

## • Liikkuminen tietyömailla

Tiehallinto lupaa, että tietyömaat eivät haittaa kohtuuttomasti tienkäyttäjien liikkumista. Tiellä työskentelevät urakoitsijat veloitetaan varmistamaan tienkäyttäjien ja työntekijöiden turvallisuus ja minimoimaan työskentelyn aiheuttamat haitat liikenteelle. Tiehallinto tiedottaa tietyömaiden sijainnista ja töiden etenemisestä aktiivisesti omilla internetsivuillaan sekä radiossa, YLE:n teksti-tv:ssä ja sanomalehdissä.

## • Lupa-asiat

Tiehallinto käsittelee viivytyksettä ja asiantuntevasti erilaisia tienpitoon liittyviä lupia, sopimuksia ja lausuntoja. Näitä ovat esimerkiksi erikoiskuljetuksiin, tiealueella tehtäviin töihin, opasteisiin ja viittoihin sekä tilapäiseen levähdysalueella tapahtuvaan myyntitoimintaan liittyvät luvat ja sopimukset. Lupapäätökset perustuvat lakeihin ja asetuksiin sekä voimassa oleviin ohjeisiin ja niitä tehtäessä huomioidaan erityisesti liikenneturvallisuus-asiat ja suunnitteilla olevat toimenpiteet. Päätökset tehdään luvulle määriteltynä käsittelyaikaan puitteissa tai asiakkaalle ilmoitetaan syy viivästykseen sekä arvio käsittelyajan kestosta.

## • Asiakaspalvelu

Tiehallinnon asiakaspalvelu varmistaa, että asiakas saa kyselyynsä tai palautteeseensa vastauksen mahdollisimman nopeasti, viimeistään kahden viikon aikana yhteydenotostaan. Välttömiä toimenpiteitä vaativissa teiden kuntoon tai liikenteen ongelmiin liittyvissä asioissa tienkäyttäjää palvelee läpi vuorokauden päivystävä Tienkäyttäjän linja numerossa 0200 2100.



# ESIPUHE

Tiehallinnon toiminta- ja taloussuunnitelma on laadittu liikenne- ja viestintäministeriön antamien ohjeiden puitteisiin. Tienpidon rahoitus säilyy edelleen kireänä. Perustienpidon vuotuinen rahoitustaso 550 - 560 milj. euroa on selvästi viime vuosia alhaisempi. Suurten investointihankkeiden volyymi putoaa merkittävästi jääden selvästi edellisten hallituskausien tasosta. Ministeriöryhmän investointiohjelma ei toteudu suunnitellulla tavalla.

Perustienpidossa keskitytään nykyisen tieverkon päivittäisen liikennekelpoisuuden ja kunnon turvaamiseen sekä liikenneturvallisuuden parantamiseen. Suunnittelukaudella päästään hallitusohjelman tavoitteeseen tieverkon kunnon säilyttämisestä vähintään nykyisellään, mutta kunnon jälkeen jäämää ei pystytäkään kumoamaan kiinni. Myöskään valtioneuvoston periaatepäätöksessä asetettua liikenneturvallisuustavoitetta ei tienpidon toimin voida riittävästi tukea. Liikenteen kasvun myötä tiestön palvelutaso laskee. Toimintaympäristön muutoksiin vastaaminen kestäväällä tavalla edellyttäisi perustienpidossa 710 milj. euron vuotuista rahoitustasoa.

Perustienpidon investointeja on mahdollista toteuttaa tarpeeseen nähden aivan liian vähän. Suunnittelukaudella keskitytään käynnissä olevien ns. teemahankkeiden toteuttamiseen. Elinkeinoelämän ja alueiden kehittymistä tukevia kiireellisiäkin investointitarpeita ei voida kuitenkaan tyydyttää.

Maamme keskeinen päätieverkko ei enää täytä nykyajan vaatimuksia. Viime aikoina pääteiden taso on ollut laajan keskustelun aiheena sattuneiden valitettavien liikenneonnettomuuksien vuoksi. Kaikki tienkäyttäjryhmät ja liikennepalvelujen tuottajat ja käyttäjät jakavat huolen pääteiden jälkeenjääneisyydestä. Liikenneturvallisuustason ylläpitäminen edellyttää, että nopeusrajoituksia lasketaan vilkkaimmilla päätiejaksoilla.

Vuosina 2005 - 2006 valmistuu suurin osa nyt rakenteilla olevista investointikohteista. Rakennustyöt jatkuvat vain E18-tien hankkeella Muurla-Lohjanharju välillä sekä Hakamäentien ja Vuosaaren tieyhteyksien osalta Helsingissä. Suunnittelukaudella käynnistyy vain yksi uusi tieverkon kehittämisinvestointi, vt 6 Lappeenranta-Imatra.

Tielaitosuudistus on nyt viety läpi onnistuneesti. Vuoden 2005 alusta lähtien kaikki tienpidon tuotteet ja palvelut on kilpailutettu lukuun ottamatta lauttaliikenteen hoitoa. Kilpailun avaaminen ja markkinoiden synnyttäminen tieverkon hoidossa on onnistunut hyvin ja laaditun suunnitelman mukaisesti.

Tienpidon hankintamenettelyjen kehittäminen on edelleen lähivuosien keskeisiä haasteita. Tiehallinto pyrkii selvästi nykyistä suurempiin kokonaisuuksiin ja urakoitsijoiden oman innovatiivisuuden entistä parempaan hyödyntämiseen. Hankintamenettelyjen kehittäminen on myös yksi keskeisistä keinoista maarakennusalan tuottavuuden parantamiseksi.

Jatkamme Tiehallinnon toiminnan kehittämistä entistä asiakaslähtöisemmäksi hyvistä lähtökohdista, kun yhteistyösuhteemme sidosryhmiin on vastikään arvioitu hyväksi ja arvomme ovat laajalti yhteisiä.

Helsinki, maaliskuu 2005



Pääjohtaja Eero Karjaluo, Tiehallinto

# SISÄLTÖ





|          |   |
|----------|---|
| <b>1</b> | <b>TOIMINTAYMPÄRISTÖ JA MUUT LÄHTÖKOHDAT ....6</b>                      |
| 1.1      | Hallitusohjelma ja hallituksen strategia-asiakirja 2004.....7           |
| 1.2      | Ministerityöryhmän linjaukset.....7                                     |
| 1.3      | Kustannustaso .....7  |
| 1.4      | Liikenteen kasvu .....8   |
| 1.5      | Alueiden odotukset .....9   |
| 1.6      | Tienkäyttäjien ja muiden sidosryhmien tyytyväisyys ja odotukset .....11 |
| <b>2</b> | <b>TIENPITO .....13</b>   |
| 2.1      | Tie- ja liikenneolojen tavoitetila .....14                              |
| 2.2      | Tienpidon strategia .....15   |
| 2.3      | Tiehallinnon palvelulupaus .....16                                      |
| 2.4      | Suunnitelmakauden toiminta .....16                                      |
| 2.4.1    | Hoito.....16  |
| 2.4.2    | Ylläpito ja korvausinvestoinnit.....17                                  |
| 2.4.3    | Laajennus- ja uusinvestoinnit .....19                                   |
| 2.4.4    | Liikenteen hallinta.....22  |
| 2.4.5    | Asiakaspalvelut.....23  |
| 2.5      | Tienpidon vaikutukset ja vaikuttavuus .....24                           |
| 2.5.1    | Liikkuminen ja kuljettaminen .....24                                    |
| 2.5.2    | Aluekehitys .....26   |
| 2.5.3    | Liikenneturvallisuus .....27  |
| 2.5.4    | Ympäristö.....28  |
| <b>3</b> | <b>TIEHALLINNON TOIMINTA .....30</b>                                    |
| 3.1      | Visio, arvot ja toimintastrategia .....31                               |
| 3.2      | Organisaatio.....33   |
| 3.3      | Tulokortti.....34   |
| 3.4      | Suunnitelmakauden toiminta .....36                                      |
| 3.4.1    | Alueellistamista koskevat toimet .....36                                |
| 3.4.2    | Tuottavuuden kehittäminen .....36                                       |
| 3.4.3    | Asiakaslähtöisyys.....37  |
| 3.4.4    | Tienpidon suunnittelu .....37   |
| 3.4.5    | Hankinta.....38   |
| <b>4</b> | <b>TUTKIMUS- JA KEHITTYSTOIMINTA .....40</b>                            |
| 4.1      | T&K-strategia.....41  |
| 4.2      | T&K-ohjelma .....41   |
| <b>5</b> | <b>RESURSSIT .....43</b>  |
| 5.1      | Henkilöstö ja osaaminen .....44   |
| 5.2      | Arvoverkosto .....45  |
| 5.3      | Tiedonhallinta .....46  |
| 5.4      | Rahoitus.....47   |
| 5.5      | Tase ja omaisuus .....48  |
| <b>6</b> | <b>LIITTEET .....49</b>   |

# 1

## TOIMINTAYMPÄRISTÖ JA MUUT LÄHTÖKOHDAT





## 1.1 Hallitusohjelma ja hallituksen strategia-asiakirja 2004

Vuonna 2003 toimintansa aloittanut hallitus on antanut liikennepoliittiset tavoitteet hallituskaudelle 2003 - 2007. Liikennepoliittikan tavoitteita ovat: laadukkaat ja toimintavarmat liikenneväylät, jotka ovat perusedellytys yhteiskunnan tehokkaalle, alueellisesti ja sosiaalisesti tasavertaiselle ja kansainvälisesti kilpailukykyiselle toiminnalle. Tavoitteena on pitkäjänteinen liikenneväylien kehittäminen ja investointiohjelman laatiminen. Ohjelman tulee vahvistaa Suomen aluerakennetta, elinkeinoelämän kilpailukykyä ja kansainvälisiä yhteyksiä. Olemassa olevien liikenneverkkojen osalta pyritään väylien kuntoa ja pääoma-arvoa ylläpitämään ja turvaamaan tiestön, rataverkon sekä yksityisteiden peruspalvelutaso vähintäänkin nykytasoisena.

Hallitus toteuttaa suunnitelmallista liikenneturvalli-suustyötä tieliikenneonnettomuuksien torjumiseksi. Hallitus tiivistää eri hallinnonalojen yhteistyötä ja tehostaa erityisesti toimia liikennekäyttäytymisen parantamiseksi, liikenneympäristön ongelmakohtien poistamiseksi ja uuden teknologian hyödyntämiseksi. Tavoitteena on kevyen liikenteen väylien lisääminen ja raskaan liikenteen vähentäminen taajamista. Hallitus pyrkii parantamaan joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä

Hallituksen strategia-asiakirja 2004 tarkoittaa liikenneturvallisuuksitavoitetta tieliikenteessä siten, että tavoite vuodelle 2010 on enimmillään 250 kuollutta ja vuodelle 2007 enimmillään 290 kuollutta.

## 1.2 Ministeriöryhmän linjaukset

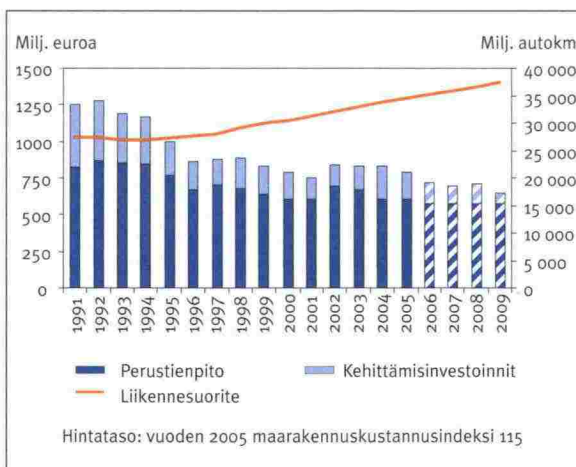
Hallituksen asettama liikenneväyläpolitiikkaa valmistele-va ministeriöryhmä teki ehdotuksen liikenneväyläpolitiikan linjauksiksi vuosille 2004 - 2013. Työryhmä on ottanut kantaa väylätoiminnan ohjelmoinnin uudistukseen, esittänyt liikenneväylähankkeiden investointiohjelman vuosille 2004 - 2007 ja ottanut kantaa mahdollisesti vuosina 2008 - 2013 aloitettaviin ajankoh-taisiin hankkeisiin sekä tehnyt ehdotukset perustienpi-don tason turvaamisesta. Lisäksi työryhmä on arvioi-nut eri rahoituskeinoja investointiohjelman rahoitta-miseksi.

## 1.3 Kustannustaso

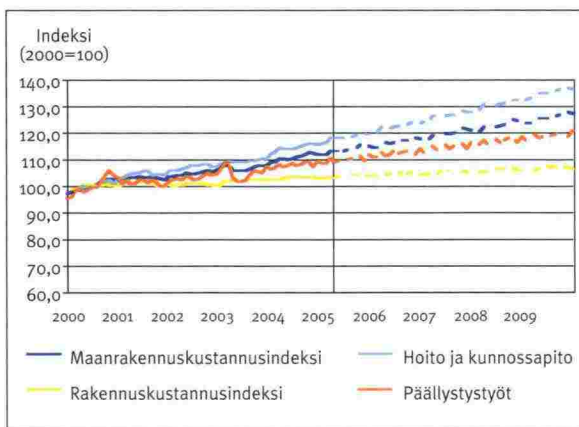
Maarakennusalan kustannustaso on vuoden 2000 jälkeen noussut noin 10 % ja nousee trendiennusteen mukaan edelleen tuottavuuden kehitystä nopeammin.

Tienpidon rahoituksessa on viime vuosina noudatettu tiukkaa linjausta. Talousarvioprosessissa onkin vuosit-tain jouduttu lisäämään tienpidon rahoitusta, jotta tieverkon kuntotaso ja liikenneturvallisuus on voitu turvata ja jotta välttämättömiksi katsottuja tieverkon kehittämisinvestointeja on voitu käynnistää.

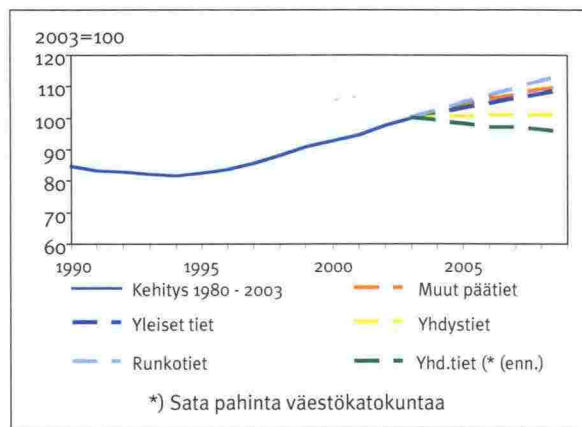
Koko suunnitelmakauden 2006 - 2009 ajan tienpidon rahoitustaso on talousarviovuoden 2005 rahoitusta alemmalla tasolla. Hallitusohjelman ja ministeriöryh-män esitysten toteutuminen näyttäisikin jäävän talous-arvioprosessissa tehtävien päätösten varaan, eikä in-vestointien suhteen saavuteta tavoitteena olevaa pit-käjänteisyyttä. Budjettirahoituksen nostaminen näyt-täisi mahdolliselta ainoastaan valtion omaisuuden myyntitulojen tai muiden yksittäisten ratkaisujen kaut-ta. Tämä luo edelleen paineita uusien rahoitusmuoto-jen kehittämiseen tienpitoa varten.



Kuva 1. Tienpidon määrärahojen käyttö 1991 - 2004, talousarvio 2005 ja kehyykset 2006 - 2009 sekä liikennesuorite yleisillä teillä 1991 - 2009.



Kuva 2. Maarakennuskustannusindeksin kokonaisindeksi ja osaindeksit sekä rakennuskustannusindeksi vuosina 1997 - 2004 ja ennuste vuoteen 2009.



Kuva 3. Tieliikenteen kehitys 1990 - 2003 ja ennuste eri tieluokille 2004 - 2009.

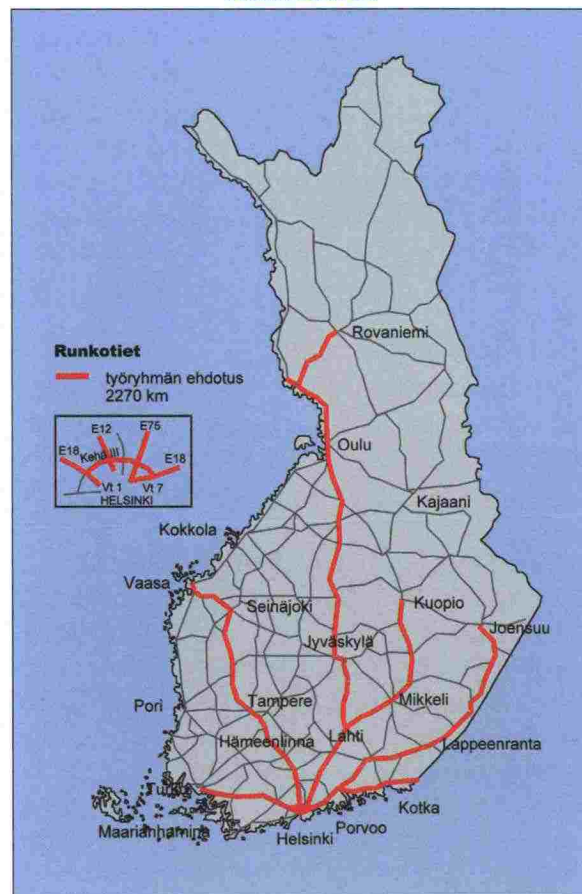
## 1.4 Liikenteen kasvu

Vuosille 2003 – 2030 laaditun liikenne-ennusteen mukaan liikenne kasvaa keskimäärin kaikilla tieluokilla. Liikenteen kasvu on nopeinta päätieliikenteellä ja erityisesti sen vilkkaimmin liikennöidyllä osalla, LVM:n alustavasti määrittelemällä runkoverkolla. Runkoverkolla liikenne kasvaa vuoteen 2030 mennessä 38 %, kun kasvu yleisillä teillä on keskimäärin 25 %. Väestön muuttoliike näkyy vähäliikenteisimmällä tieliikenteellä. Ennusteen mukaan sadan pahimman muuttotappiokunnan yhdysteiden liikenne vähenee 25 % vuoteen 2030 mennessä.

Vuodesta 2003 tieliikenteen kasvu on suunnitelmakauden loppuun mennessä keskimäärin 9 %. Kasvu alustavalla runkoverkolla on 14 % ja muilla pääteillä 10 %, seututieliikenteellä 9 % ja yhdysteillä 3 %. Väestökadosta pahimmin kärsivien 100 kunnan alueella liikenne vähenee 5 % vuoteen 2009 mennessä.

Runkotiet ovat eduskunnan käsittelyssä olevaan uuteen maantielakiin sisältyvä käsite, jonka laajuus on määriteltävä vasta alustavasti. Eräät ehdolla olevat lisäykset verkkoon käsitellään vuorovaikutteisessa prosessissa noin vuoden kuluessa lain hyväksymisestä.

## Runkotiet



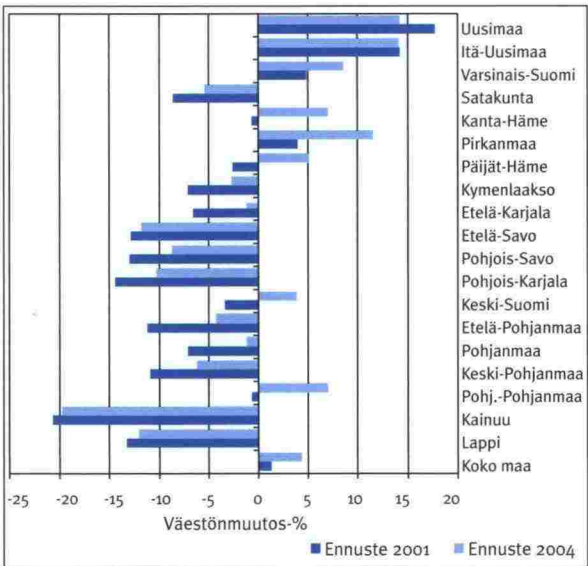
Kuva 4. Alustavat runkotiet LVM:n julkaisussa: Valtakunnallisesti tärkeät verkot ja terminaalit.



Runkoteiden liikenteen kasvu on edelleen keskimääräistä suurempaa Uudenmaan alueella, mutta uuden väestöennusteen mukaan aikaisempaan verrattuna kasvun nopeutuminen on suurinta Päijät-Hämeen, Keski-Suomen ja Pohjois-Pohjanmaan maakuntien teillä. Liikenteen kasvu on nopeaa linjoilla Helsinki-Oulu, Helsinki-Vaasa ja Helsinki-Turku. Helsingistä Kuopioon ja Joensuuhun menevillä linjoilla kasvu on selvästikin hitaampaa.

Raskaan liikenteen kasvu on voimakkainta erityisesti Venäjän suunnan liikenteessä ja joillakin yksittäisillä päätieosuuksilla. LAM-pisteiden laskentojen perusteella päätieverkolla on joitakin tieosuuksia, joilla raskaan liikenteen vuotuinen kasvu viime vuosina on ylittänyt 10 %.

Vähäliikenteisimmällä osalla yhdysteitä pahimmissa väestötappiokunnissa liikenteen väheneminen on nopeinta. Väestö vähenee Tilastokeskuksen uuden väestöennusteen mukaan sadassa pahimmassa väestökotokunnassa keskimäärin 24 prosentilla vuoteen 2030 mennessä. Aktiiviväestössä (15 - 64 -vuotiaat) muutokset ovat vielä suurempia. Ikäihmisillä autonkäyttö on vain puolet aktiivi-ikäiseen verrattuna.



Kuva 5. Väestön muutos maakunnissa vuosina 2003 - 2030 Tilastokeskuksen vuosina 2001 ja 2004 laatimien väestöennusteiden mukaan.

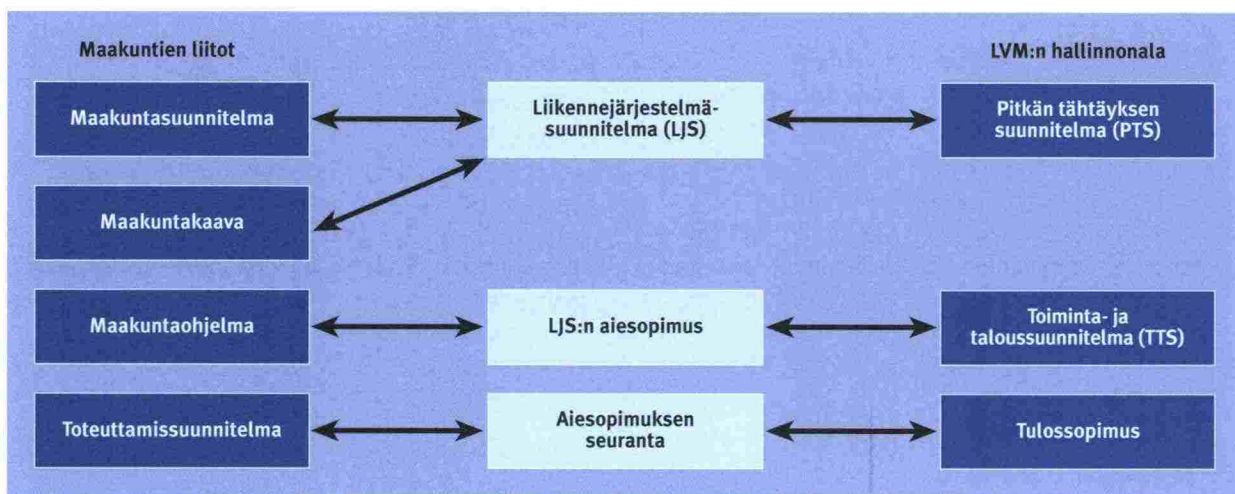
### 1.5 Alueiden odotukset

Vuonna 2002 voimaan tulleen alueiden kehittämislain seurauksena maakuntien rooli alueiden kehittämisessä on lisääntynyt. Maakunnilla on vastuu alueiden kehittämisen suunnittelusta. Valtion virastojen tulee ottaa toiminnassaan huomioon maakuntien suunnitelmat, edistettävä niiden toteuttamista ja arvioitava tienpidon toimenpiteiden vaikutusta alueiden kehittämiseen.

Maakuntien suunnitelmiin sisältyvät kaikki väyläinvestointihankkeet. Tiehallinto osallistuu maakuntien liittojen suunnitteluprosesseihin. Tiehallinto edustaa liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalaan maakuntaohjelmien ja maakuntasuunnitelmien toteuttamissuunnitelmien valmistelussa. Maakuntasuunnitelmien toteuttamissuunnitelmien laatiminen on lisännyt vuorovaikutusta maakuntaliittojen kanssa sekä tiepiirien ja muiden väylävirastojen kesken.

Maakuntasuunnitelmien toteuttamisohjelman laatiminen on kiinteässä vuorovaikutuksessa tiepiirien toiminta- ja taloussuunnitelmien laatimisprosessiin. Tiepiirien suunnittelemat investointihankkeet sisältyvät maakuntasuunnitelmien toteuttamissuunnitelmiin. Tiepiirien toiminnan vaikutuksia alueiden kehittämiseen arvioidaan tiepiirien toiminta- ja taloussuunnitelmissa.

Yhteistyö maakuntien liittojen ja liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan väylävirastojen kesken lisääntyy edelleen. Tulevaisuudessa merkittävimpiä yhteistyön alueita ovat maakuntien ja kaupunkiseutujen liikennejärjestelmäsunnitelmien laatiminen sekä niiden pohjalta tapahtuva aiesopimusten solmiminen.



Kuva 6. Maakuntien suunnittelujärjestelmän ja LVM:n hallinnonalan virastojen suunnittelujärjestelmien yhteen kytkeä (Lähde: "Hyviä yhteyksiä alueille, Alueiden kehittämissuunnitelma 2006 - 2009, LVM 2004).

Maakuntien yhteisenä huolena on perustienpidon määrärahojen niukkuus ja investointien supistuminen. Investoinneilla ei voida tukea riittävästi maakuntien tavoitteiden toteutumista. Maakunnissa ollaan huolissaan mm. maankäyttöä tukevien investointihankkeiden siirtymisestä, seututeiden ja kuntakeskusten välisten yhteyksien parantamisesta, sorateiden ja päällystettyjen teiden kunnosta.

Metsäteollisuudelle, kotimaisten polttoaineiden ja maaseutuelinkeinojen kuljetuksille aiheutuvat sujuvuusongelmat tuodaan maakuntien taholta toistuvasti esille. Varsinkin kelirikon aiheuttamien haittojen vähentämistä pidetään tärkeänä. Myös liikenneturvallisuuden ja julkisen liikenteen toimintaedellytysten parantaminen on noussut esille. Maakunnat esittävät mm. koulu- ja työmatkojen turvaamiseksi lisää kevyen liikenteen väyliä sekä yleisesti julkisen liikenteen toimintaedellytysten parantamista etenkin koulujen ja työpaikkojen läheisyydessä.

### Pääkaupunkiseutu

Pääkaupunkiseudun kunnat ja YTV korostavat alueen rahoituksen vähäisyyttä suhteessa liikennejärjestelmän kehittämistarpeisiin. Helsingin seudun yhdyskuntarakenteen ja liikenteen ongelmien vakavuus on tunnustettu valtakunnan tasolla hallitusohjelmassa,

Suomen aluekehittämisstrategiassa ja valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissakin.

Pääkaupunkiseudulle sukkuloi päivittäin 100 000 työmatkalaista ja määrän on ennustettu lähes kaksinkertaistuvan vuoteen 2025 mennessä. Asukkaiden ja työpaikkojen määrän on ennustettu kasvavan Helsingin seudulla 25 % ja liikennesuoritteen 50 % vuoteen 2025 mennessä. Työssäkäyntialueen säde on kasvanut ja on nykyisin jo 100 - 150 km Helsingistä.

Pääkaupunkiseudulla tehdään päivittäin noin kolme miljoonaa matkaa, joista 27 % tehdään joukkoliikenteellä. Matkojen kilometrisuoritteesta joukkoliikenteen osuus on 38 %. Tehokas ja kilpailukykyinen joukkoliikenne on pääkaupunkiseudulla ehdoton edellytys koko liikennejärjestelmän toimivuudelle. Maankäytön leviäminen, poikittaisliikenteen kasvu ja vapaa-ajan matkojen lisääntyminen aiheuttavat suuria haasteita joukkoliikenteen kilpailukykyyn säilyttämiselle.

Liikenteen ruuhkautuminen on jo nyt vakava ongelma pääkaupunkiseudulla. Ruuhkista aiheutuu vuosittain noin 30 miljoonan euron lisäkustannus ja ne haittaavat jo nykytilanteessa merkittävästi yhteiskunnan toimintaa.



Pääkaupunkiseudun liikennejärjestelmäsuunnitelman (PLJ2002) mukaisten kehittämishankkeiden ja pääkaupunkiseudun joukkoliikenneteemapaketin toteuttamista suunnitellun mukaisessa aikataulussa pidetään välttämättömänä. Ilman uusia kehittämishankkeita pääosa säteittäisistä pääväylistä ruuhkautuu vakavasti 3-6 vuoden sisällä. Lisäksi Tiehallinnolta odotetaan joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä turvaavia kaistajärjestelyjä, liikennevaloetuisuuksia, pysäkkien, vaihtoterminaalien ja liityntäpysäköinnin järjestämistä sekä kiireellisten kevyen liikenteen väylien toteuttamista.

Pääkaupunkiseudulla asuu lähes 70 000 henkilöä yleisten teiden melualueella ja ilman toimenpiteitä määrä kasvaa yli puolella vuoteen 2020 mennessä. Meluntorjuntatoimenpiteiden käynnistämistä suunnitellun teemapaketin mukaisena pidetään kiireellisenä.

Pääkaupunkiseudulla on noin 20 kiireelliseksi arvioitua tieverkon kehittämishanketta, kokonaisarvoltaan yli 1.1 miljardia euroa. Lisäksi pääkaupunkiseudulla odotetaan liikenteen hallinnan keinojen kehittämistä liikenteen sujuvuuden turvaamisessa.

## 1.6 Tienkäyttäjien ja muiden sidosryhmien tyytyväisyys ja odotukset

Tiehallinto seuraa kahdesti vuodessa tienkäyttäjien mielipiteitä tienpidosta tyytyväisyystutkimuksella. Vuosittaisella sidosryhmätutkimuksella selvitetään eri sidosryhmien näkemyksiä Tiehallinnon toiminnan eri osa-alueista ja tienpidon onnistumisesta. Suoraa asiakaspalautetta seurataan jatkuvasti.

Valtaosa tienkäyttäjistä kokee liikenteen pääteillä taajamien ulkopuolella sujuvaksi tai erittäin sujuvaksi. Myös taajamien ja kaupunkiseutujen liikenteen sujuvuuteen ollaan pääosin tyytyväisiä. Liikkuminen koetaan kuitenkin entistä turvattommaksi.

Jalankulkijoiden ja polkupyöräilijöiden turvallisuuden tunne on heikentynyt kevyen liikenteen väylien ulkopuolella. Jalankulku- ja polkupyöräteitä toivotaan lisää. Tyytyväisyys jalankulku- ja pyöräteiden talvihoitoon on parantunut.

Nopeusrajoitusten alentaminen hyväksytään taajamissa, mutta muualla siihen suhtaudutaan pääsääntöisesti kielteisesti. Suurin osa ammattiautoilijoista vastustaa nopeusrajoitusten alentamista liikenneturvallisuuden parantamiskeinona. Suhtautuminen on kuitenkin myönteisempää kuin vuoden 2002 tutkimuksessa. Talviajan nopeusrajoitukset tuntuvat enemmistön mielestä sopivilta. Yksityishenkilöistä 84 % ja raskaan liikenteen edustajista 71 % hyväksyy talvinopeusrajoitukset. Taksiautoilijoista vain 55 %:n mielestä talvinopeusrajoitukset ovat tarpeen.

Yksityisautoilijat ovat tyytyväisiä lumen auraukseen ja liukkaudentorjuntaan pääteillä. Raskaan liikenteen tyytyväisyys pääteiden talvihoitoon on kuitenkin heikentynyt.

Valtaosa tienkäyttäjistä on tyytyväisiä myös teiden tilaan kesällä. He pitävät tärkeimpinä päällysteiden kuntoa ja ajoratamerkintöjen näkyvyyttä pääteillä sekä viitoituksen selkeyttä ja johdonmukaisuutta. Näissä tekijöissä Tiehallinnon koetaan myös onnistuneen. Positiivista kehitystä edellisvuoteen verrattuna on tapahtunut myös päällysteiden kunnon ja levähdysalueiden viihtyisyyden osalta.

Suurin tyytymättömyys kohdistuu alemman tieverkon tilaan. Sorateiden ja vähäliikenteisten päällystettyjen teiden kunto, tienpinnan tasaisuus, liukkauden torjunta ja lumen auraus alemmalla tieverkolla synnyttävät kritiikkiä. Ammattiautoilijat ovat selvästi yksityishenkilöitä kriittisempiä. Yli puolet heistä on tyytymättömiä alemman tieverkon talvihoitoon.

Sidosryhmiltään Tiehallinto saa toiminnastaan erittäin hyvät arvosanat. Yhteistyösuhde on viime vuosina parantunut kaikkien sidosryhmien mielestä. Systemaattisen yhteistyösuhteen hoidon piiriin otetut sidosryhmät kokevat parannuksen hieman muita suurempana. Yhteistyön suurimmiksi vahvuuksiksi koetaan hyvät ja toimivat henkilösuhteet sekä tiehallintolaisten ammattitaito.

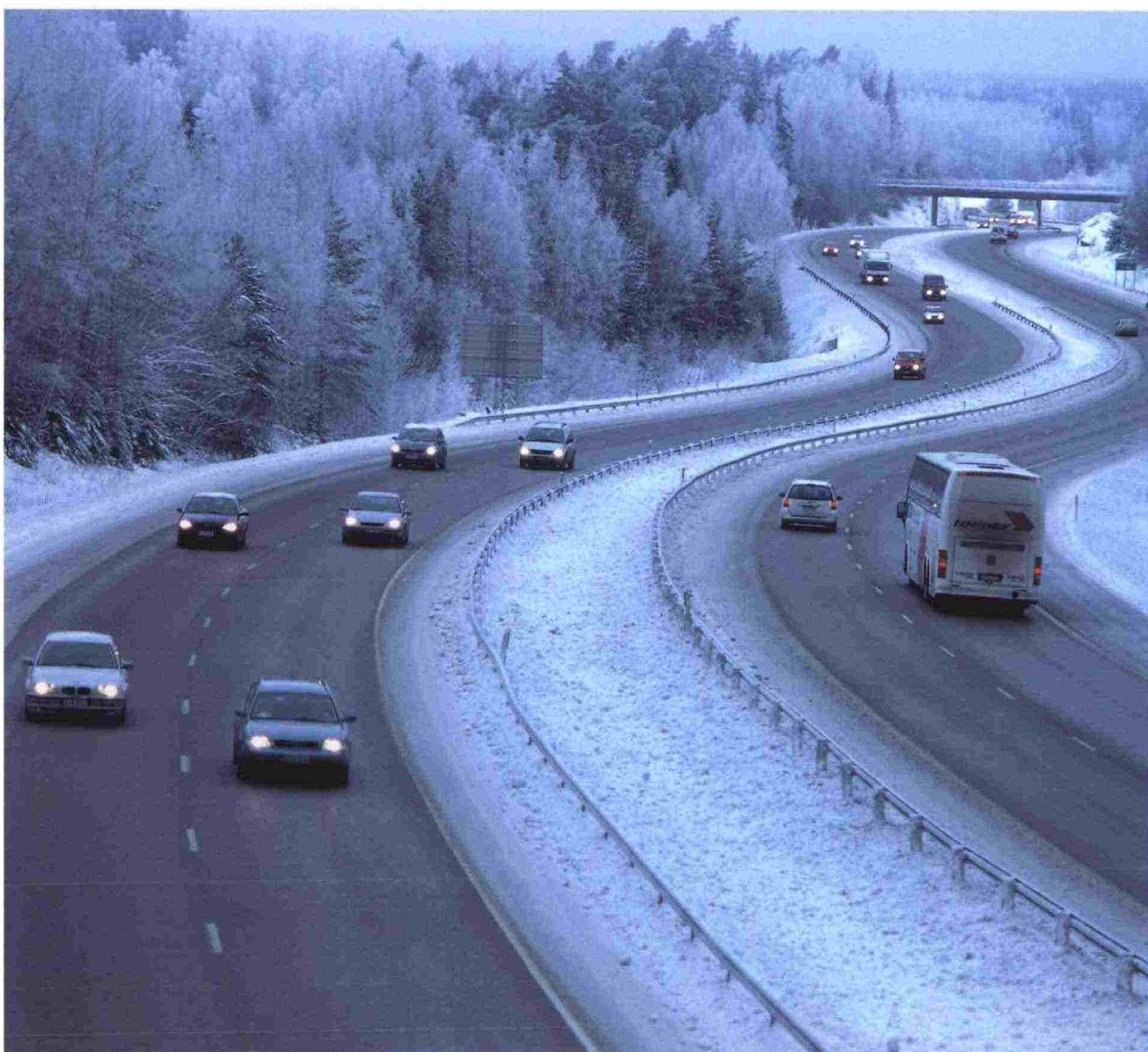
Tiehallinnon arvot tunnustetaan hyväksi ja ne vastaavat hyvin sidosryhmien omia arvoja. Niiden mukaista toimintaa on edelleen kehitettävä mm. toimeksiantajien

sekä kuntien ja kaupunkien kanssa. Toimeksiantajille tärkeää on aktiivisuus yhteistyökumppanina ja verkottujana. Kuntayhteistyö ja kuntien ja kaupunkien tarpeiden huomioon ottaminen on erityinen kehittämiskohde.

Kaikki sidosryhmät tunnistavat tienpidon niukat taloudelliset resurssit. Resurssien ja tarpeiden epätasapainon hallinta nähdään yhdeksi Tiehallinnon keskeiseksi tehtäväksi. Tiehallinnon tulisi sidosryhmien mielestä kuitenkin reagoida paremmin mm. alue- ja yhdyskun-

tarakenteen muutoksiin ja väestön ikääntymiseen. Tärkeäksi koetaan vastata julkishallinnon tuottavuuden parantamisvaateisiin, markkinoiden toimivuuden ja terveen kilpailun edistämiseen sekä logistiikan merkityksen kasvuun.

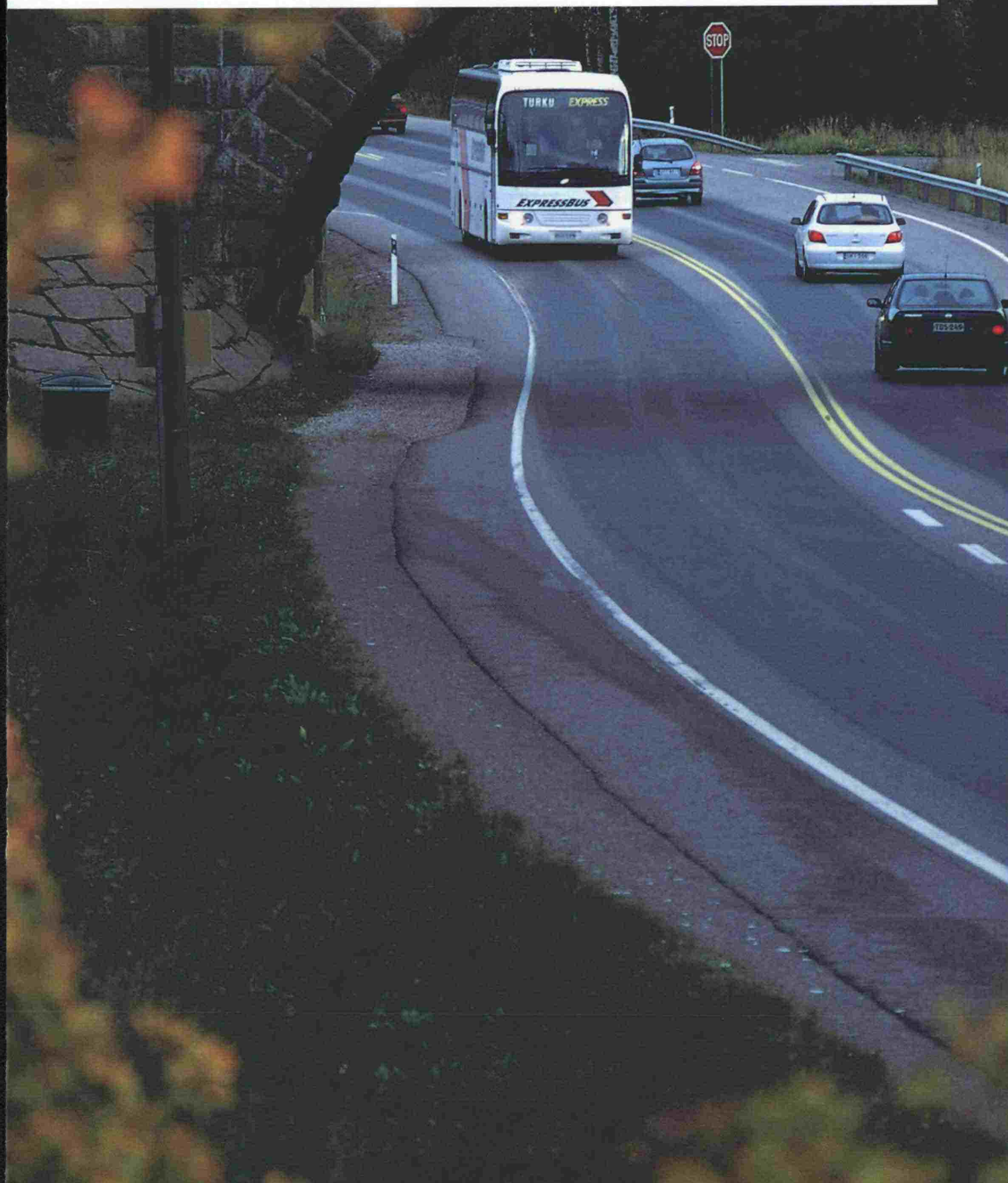
Tiehallinnolta odotetaan omaa aktiivisuutta uusien rahoitusmallien (PPP ja elinkaarimallit) esiin tuomisesta ja kehittämisessä mm. yhdessä kuntien ja elinkeinoelämän kanssa.





# 2

## TIENPITO



## 2.1 Tie- ja liikenneolojen tavoitetilä

Tiehallinnon tuottamat liikenteelliset palvelut ovat osa yhteiskunnan tarjoamia palveluja, joiden tulee olla oikeassa suhteessa muihin yhteiskunnan tarjoamiin palveluihin. Tätä varten Tiehallinto on laatinut asian-

tuntija-arvioon perustuvan kuvauksen tie- ja liikenneolojen tavoitetilasta. Eteneminen tavoitetilän suuntaan tapahtuu pitkällä aikavälillä yhteiskunnallisen keskustelun ja vuorovaikutteisen suunnittelun kautta käytettävissä olevien resurssien puitteissa.

### Ihmisten jokapäiväisen liikkumisen näkökulmasta

- sujuvat työmatkat ovat osa ihmisten hyvinvointia ja yritysten kilpailukykyä
- turvallinen koulutie lasten ja heidän vanhempiensa perusoikeus
- peruspalvelut ovat entistä kauempana, mutta sujuvasti eri väestöryhmien saavutettavissa
- kevyen liikenteen väylät ovat myös ulkoilureittejä – laadukas vapaa-ajan liikkuminen entistä useampien mahdollisuus

### Elinkeinoelämän kuljetusten ja logistiikan näkökulmasta

- kuljetusten toimintavarmuus on yritysten menestystekijä
- täsmällisyys ja oikea-aikaisuus on yritysten kustannustehokkuutta
- nopeat ja täsmälliset toimitukset ovat myös yritysten tarjoamaa palvelutasoa
- tavoitteena koko kuljetusketjun hyvä toimivuus
- kuljetusten kustannustehokkuus lisää teollisuuden kilpailukykyä
- lasti ja kuljettaja "ehjänä perille"

### Alueiden kehittymisen näkökulmasta

- tasapuolisen alueellisen kehityksen tukeminen
- kasvukeskusten kehityksen tukeminen, pääkaupunkiseudun haasteet metropolipolitiikkaa
- yhdyskunnan perusrakenteiden toimivuus: maankäytön uudet haasteet, palvelujen saavutettavuus sekä kuntien yhteistyö ja verkottuminen
- alueiden kilpailukyky: tuetaan vahvuuksia
- alueiden saavutettavuuden ylläpitäminen: yhteydet maakuntakeskusten välillä, yhteydet terminaaleihin, yhteydet pääkaupunkiseuduille

### Yhteiskunnan odotusten ja arvostusten kannalta

- turvallisuus keskeisenä tavoitteena
- ympäristön painoarvo kasvaa
- kaikkien liikkumismahdollisuus on oikeudenmukaisuutta
- taloudellisuus ja tehokkuus on vastuuta veromarkoista
- vastuu väyläomaisuudesta on pitkän aikavälin taloudellisuutta

Kuva 7. Tie- ja liikenneolojen tavoitetilän päämäärät eri näkökulmista.





## 2.2 Tienpidon strategia

Kuluvalle hallituskaudelle sovittu kehysrahoitus mahdollistaa lähinnä olemassa olevan tieverkon kunnossapidon sekä eduskunnan jo päättämien kehittämishankkeiden toteuttamisen.

### Tiestön kunnossapito

Kunnossapidon (hoito, ylläpito ja korvausinvestoinnit) toimin varmistetaan nykyisen tiestön liikennekelpoisuus ja säilytetään sen nykyinen kunto. Kehysrahoituksella tiestön kunnossapitoon käytetään noin 400 Milj. euroa/v.

Talvihoidon taso pidetään nykyisellään. Talviajan liikenteen hyvä toimivuus varmistetaan pääteillä, muilla teillä hoidon taso on tyydyttävä tai välttävä tien merkityksestä riippuen. Kesäajan hoidon taso sekä tieympäristön muu laatutaso säilytetään pääosin nykyisellä tasolla. Liikenteen hallinnan peruspalvelut (liikenteen ohjaus ja tiedottaminen) ylläpidetään nykyisessä laajuudessaan.

Päällystetyn tiestön rakenteellinen kunto säilytetään pääosin nykyisellä tasolla. Soratiet pidetään liikennettä tyydyttävässä kunnossa. Kelirikkohaittaa poistetaan perustuotannon keskeisillä reiteillä. Siltojen peruskorjausta sekä varusteiden ja laitteiden kunnostusta lisätään.

### Tiestön kehittäminen

Tiestön kehittämistä rahoitetaan sekä perustienpidon määrärahalla että kehittämisinvestointikohtaisella rahoituksella. Perustienpidon rahoitus kohdistetaan alueellisina pieninä investointeina ja valtakunnallisina teemapaketteina.

Liikenneturvallisuuden parantamisessa korostuvat pienet tieympäristön parantamistoimet, nopeusrajoitukset, valvonnan tukeminen ja liikenneturvallisuusyhteistyö. Liikenneturvallisuutta ja liikenteen toimivuutta parantavia pienehköjä toimenpiteitä on mahdollista tehdä vain vähäisessä määrin. Ympäristöhaittojen vähentämisessä saatetaan loppuun käynnissä oleva pohjavesien suojausohjelma. Uusia erillisiä ympäristöinvestointeja ei voida tehdä.

Rakenteilla olevat tieverkon isot kehittämishankkeet valmistuvat viimeistään vuosina 2005 - 2006. Ministeriöryhmän mietinnössä on esitetty lähivuosien liikenehankkeiden investointiohjelma. Ohjelmalla on poliittinen hyväksyntä, mutta sitä koskeva kokonaisrahoituspäätös puuttuu.

Vuonna 2005 käynnistyy ministeriöryhmän esittämistä kohteista E18 Muurla - Lohja, Hakamäentien parantaminen sekä osia satama- ja terminaalilyhteyksiä sekä pääteiden liikenneturvallisuutta parantavista teemahankkeista. Suunnittelukaudella käynnistyy vain yksi uusi tieverkon kehittämisinvestointi, vt 6 Lappeenranta - Imatra. Muilta osin varaudutaan ohjelmassa esitettyjen hankkeiden toteuttamiseen.

### Strategian vaikutukset

Tieverkon päivittäinen liikennekelpoisuus ja tieverkon kunto säilyvät nykytasolla. Pääteillä hoidon taso ja kunto ovat hyvät ja muulla osalla tieverkkoa tyydyttävät. Seutu- ja yhdysteiden heikentyneestä kunnosta aiheutuvat haitat elinkeinoelämälle ja palvelujen saatavuudelle säilyvät. Asiakastyytyväisyyden arvioidaan säilyvän nykyisellään tai heikentyvän.

Päätieverkon keskeisillä yhteysväleillä liikenteen toimivuus heikkenee liikenteen kasvun ja teiden kapeuden sekä riittämättömän geometrian vuoksi. Jonot pitenevät ja ohittaminen sekä päätielle liittyminen on liikenteen lisääntyessä yhä vaikeampaa. Kansainväliset yhteydet paranevat erityisesti E18 -tien ansiosta. Kohtaamisonnettomuuksien vähentäminen ei onnistu. Liikenneturvallisuustason ylläpitäminen edellyttää, että nopeusrajoituksia lasketaan vilkkaimmilla päätiejaksoilla.

Kasvavilla kaupunkiseuduilla sisäänvalo- ja kehäteiden työmatkaliikenteen ruuhkat lisääntyvät, pahiten pääkaupunkiseudulla. Ruuhkista kärsivät henkilöautoliikenteen lisäksi myös joukkoliikenne, kaupan jakeluliikenne sekä satamiin suuntautuvat vientikuljetukset. Pääkaupunkiseudulla kuitenkin tilannetta helpottaa jonkin verran Hakamäentien kehittämishanke.

Maaseudulla liikkumisen olosuhteet säilyvät nykyisenkaltaisina. Alueiden kehittymistä ja elinkeinoelämän

tarpeita ei tienpidon toimin voida juurikaan tukea. Tiestön kunnon säilyttäminen ja vähäiset perustienpidon investoinnit vaikuttavat oikeaan suuntaan, mutta eivät ole riittäviä tarpeisiin nähden.

Valtioneuvoston periaatepäätöksen mukaista liikenneturvallisuustavoitetta ei tienpidon toimin voida tukea riittävästi. Liikenneturvallisuuden parantamisessa korostuvat lähivuosina nopeusrajoitukset, valvonnan tukeminen ja liikenneturvallisuusyhteistyö. Turvallisuutta tehokkaasti parantava toiminta tieverkkoa modernisoimalla ei ole kehysrahoituksella mahdollista. Toteuttamatta jäävät vilkkailla pääteillä turvalliset ohitukset mahdollistavat keskikaiteelliset ohituskaistaratkaisut, taajamatiejärjestelyt, kevyen liikenteen väylät ja liittymien parantamiset.

Myös ympäristötavoitteista jäädään jälkeen. Melualueilla asuvien ihmisten määrä kasvaa eikä pohjavesisuojuuksia voida tehdä tavoitetta vastaavasti.

## 2.3 Tiehallinnon palvelulupaus

Tiehallinto on laatinut vuonna 2004 palvelulupauksen, joka kertoo tienkäyttäjille ja muille asiakkaille minkälaista palvelua he voivat Tiehallinnolta odottaa. Palvelulupauksen lähtökohtana ovat asiakkaiden tarpeet. Palvelulupauksen avulla Tiehallinto voi kehittää organisaatiotaan sekä toimintaansa entistä läpinäkyvämmäksi ja asiakaslähtöisemmäksi.

Palvelulupaus on jaettu kuuteen eri osa-alueeseen, jotka ovat: tietoa matkan suunnitteluun, liikkuminen talvella, liikkuminen kesällä, liikkuminen tietyömailla, lupa-asiakkaat ja asiakaspalvelu. Palvelulupaus löytyy kokonaisuudessaan Tiehallinnon Internet-sivuilta osoitteesta [www.tiehallinto.fi/palvelulupaus](http://www.tiehallinto.fi/palvelulupaus).

## 2.4 Suunnitelmakauden toiminta

### 2.4.1 Hoito

Hoidon hankinnassa siirrytään entistä pitkäkestoisempiin sopimuksiin. Hoito hankitaan entistä kattavammin toimivuusvaatimusten perusteella. Tähän käytäntöön siirtyminen edellyttää sekä hoidossa että ylläpidossa laadullisen jälkeenjääneisyyden poistoa, mm. liikennemerkkien ja opastustaulujen tason yhtenäistämistä. Hoidon urakoissa (palvelusopimuksissa) laajennetaan laadun ja palvelun parantamiseen tähtäävää bonusmenettelyä.

Talvihoidossa toimitaan vuonna 2001 hyväksytyjen toimintalinjojen mukaan. Konginkankaan onnettomuuden jälkeen päätiestön hoitoluokitusta on joiltakin osin muutettu ja yöajan laatuvaatimuksia tiukennettu osalla päätieverkkoa.

Tiestön hoitotaso pidetään pääosin nykyisellään. Kuitenkin erityisesti liikenteen tarpeita seurataan ja kohdekohtaisesti laatuvaatimuksia voidaan muuttaa täsmäohjatusti liikenteen tarpeiden niin vaatiessa. Myös urakoitsijoiden palveluvalmiutta tarpeen mukaiseen hoitotapaan lisätään.

Pohjavesivaikutusten vähentämiseksi suolan käyttöä vähennetään hallitusti. Vähentäminen kohdennetaan erityisesti pohjavesialueille. Nykyistä suolaa parempien vaihtoehtojen tutkimus- ja seurantatyötä jatketaan. Luonnossa hajoavan kaliumformiaatin käyttökokemukset ovat olleet koekohteessa positiiviset, joten sen käyttöä pohjavesialueilla lisätään asteittain ja harkitusti. Tavoitteena on erityisesti merkittäviin pohjavesialueisiin kohdentuvien suolapäästöjen vähentäminen.

Sorateilla tienkäyttäjät kokevat hoitotason liikenteen tarpeisiin nähden puutteelliseksi. Suunnittelukaudella pyritään nykyistä hieman parempaan tasoon siirtäessä nykyistä kattavammin laatuvaatimukseen toimintaan. Maaseudun vähäliikenteinen tiestö tulee edelleenkin säilymään pääosin sorapintaisena.



Hoidon taso on aiemman käytännön mukainen. Tiemerkinnöissä siirrytään asteittain uusien toimintalinjojen mukaiseen yhtenäiseen merkintäkäytäntöön koko

maassa. Laatuvaruuteen siirtyminen hankinnassa vähentää merkintöjen laatueroikeamia ja parantaa näin niiden tasoa.

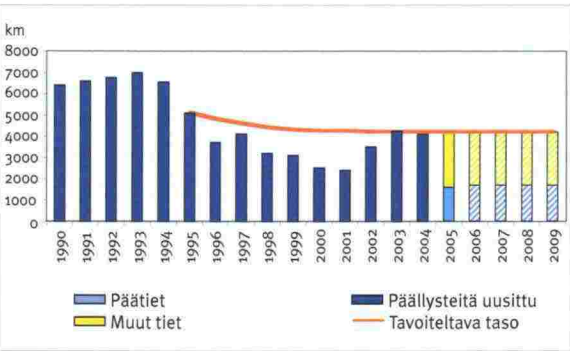
Taulukko 1. Hoidon rahoitus

| Milj. euroa                                 | Tot.         | Arvio        | TTS          | TTS          | TTS          | TTS          |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|   | 2004         | 2005         | 2006         | 2007         | 2008         | 2009         |
| Talvihoito                                  | 91,6         | 87,0         | 88,0         | 88,5         | 89,0         | 89,4         |
| Liikenneympäristön hoito- ja käyttöpalvelut | 50,3         | 47,8         | 48,4         | 48,6         | 48,9         | 49,2         |
| Sorateiden hoito                            | 28,1         | 26,7         | 27,0         | 27,2         | 27,3         | 27,4         |
| Lauttaliikenne                              | 24,0         | 25,4         | 26,6         | 27,7         | 28,8         | 30,0         |
| <b>Hoito</b>                                | <b>194,0</b> | <b>186,9</b> | <b>190,0</b> | <b>192,0</b> | <b>194,0</b> | <b>196,0</b> |

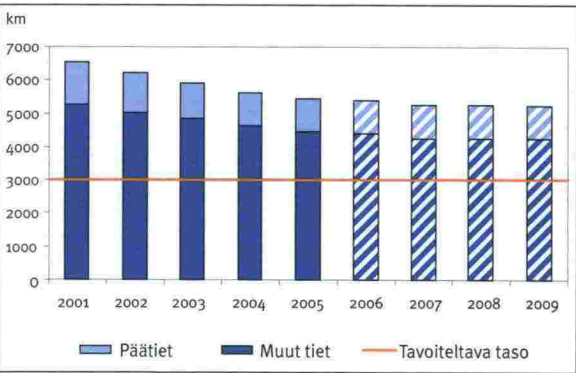
Taulukon luvut eivät sisällä Kainuun maakuntakokeilun aikana alueen hoidon rahoitusta, 8,6 milj. euroa, joka tulee sisäasiainministeriön hallinnonalan momentilta.

### 2.4.2 Ylläpito ja korvausinvestoinnit

Päällystettyjen teiden kuntotaso säilytetään nykyisellään. Päällysteitä uusitaan vuosittain noin 4200 km, joka vastaa päällysteiden kestävä ylläpidon tasoa. Päällystettyjen teiden kunnon tavoitetason alittavia teitä oli vuonna 2004 yhteensä 5635 km. Suunnitelmakauden loppuun mennessä tavoitetason alittavien teiden määrä vähenee noin 400 km.



Kuva 9. Päällysteiden uusimisessa tavoiteltava taso on 4200 km/v, joka vastaa kestävä tienpidon tasoa.

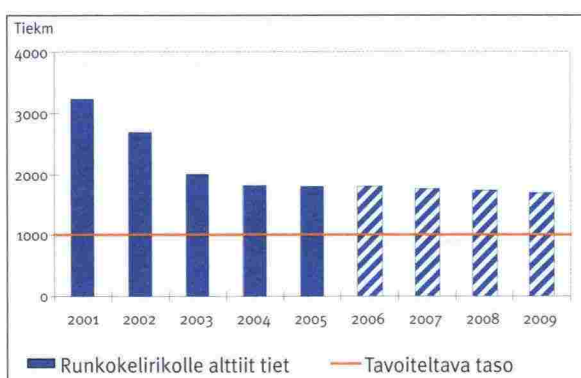


Kuva 8. Kuntotavoitteen alittavien (KTA) päällystettyjen teiden määrä suunnitelmakaudella.

Sorateiden runkokelirikkoa vähennetään noin 200 km vuodessa. Toimenpiteitä suunnataan liikenteelliseltä merkitykseltään tärkeimmille tieosuuksille.

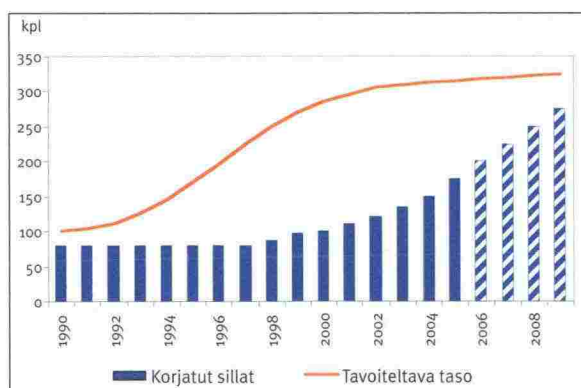
Sorateiden inventoituja kelirikko-kohteita on viime vuosina ollut noin 1 000 km. Kelirikosta johtuvia painorajoituksia on viime vuosina asetettu noin 3 000 - 4 000 km. Painorajoitusten määrä on vähentynyt viimeisen 15 vuoden aikana.

Runkokelirikkoisten teiden ja painorajoitusten suotuisa kehitys viime vuosina on suurelta osalta ollut kelirikon muodostumisen kannalta edullisten sääolosuhteiden seurausta. Tienpitotoimenpiteistä huolimatta kelirikko-haittojen määrä saattaa vuosittain vaihdella merkittävästi.



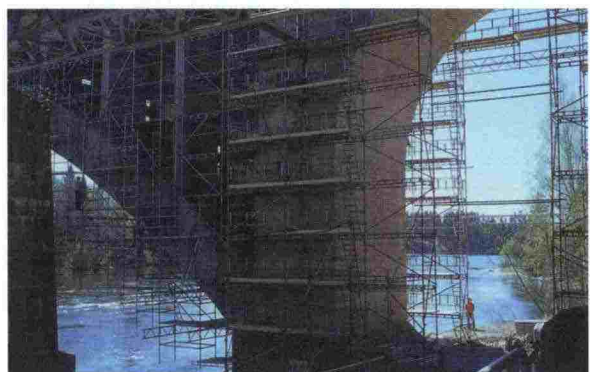
Kuva 10. Runkokelirikolle alttiiden sorateiden määrä: soratiet, joilla viiden viime vuoden aikana on ollut runkokelirikkoa.

Siltojen ylläpidossa on tavoitteena siltojen kunnan säilyttäminen ja siltojen ikäjakautumasta johtuvan lisääntyvän peruskorjaustarpeen tyydyttäminen. Peruskorjaustarpeessa olevien siltojen määrä lähes kaksinkertaistuu suunnitelmakaudella. Siltojen ylläpidon rahoitusta lisätään. Huolimatta lisäpanostuksesta huonokuntoiseksi luokiteltujen siltojen määrä lisääntyy vuoden 2004 tasosta suunnitelmakauden aikana vain jonkin verran ja on kauden lopussa noin 800 kpl.



Kuva 11. Tavoitteena on siltojen kunnan turvaaminen.

Liikenneympäristön parantamistoimenpiteillä poistetaan pieniä akuutteja liikenneturvallisuusongelmia mm. toteuttamalla nopeuksien hidastimia taajamissa, kaiteita, tievalaistuksen täydentämistä, riista-aitoja, väistötiloja liittymiin, pieniä yksityistiejärjestelyjä liikenneympäristön pehmentämistä ja vähäisiä taajamajärjestelyjä.





Taulukko 2. Ylläpidon ja peruskorjausinvestointien rahoitus

| Milj. euroa                            | Tot.         | Arvio        | TTS          | TTS          | TTS          | TTS          |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|  | 2004         | 2005         | 2006         | 2007         | 2008         | 2009         |
| Päällysteet                            | 77,4         | 77,8         | 80,0         | 82,0         | 83,0         | 83,0         |
| Tierakenteet                           | 85,0         | 87,6         | 90,5         | 88,8         | 87,1         | 85,4         |
| Sillat                                 | 29,0         | 34,0         | 36,0         | 38,0         | 40,0         | 42,0         |
| Varusteet ja laitteet                  | 5,0          | 5,0          | 6,0          | 6,0          | 5,0          | 5,0          |
| Liikenneympäristön parantaminen        | 4,5          | 4,4          | 5,0          | 5,0          | 4,9          | 4,6          |
| Muu ylläpito                           | 1,3          |              | 2,5          | 0,2          |              |              |
| <b>Ylläpito ja korvausinvestoinnit</b> | <b>202,2</b> | <b>208,8</b> | <b>220,0</b> | <b>220,0</b> | <b>220,0</b> | <b>220,0</b> |
| Ylläpito                               | 99,2         | 98,5         | 105,0        | 105,0        | 105,0        | 105,0        |
| Korvausinvestoinnit                    | 103,0        | 110,3        | 115,0        | 115,0        | 115,0        | 115,0        |

Taulukon luvut eivät sisällä Kainuun maakuntakokeilun aikana alueen ylläpidon ja peruskorjausten rahoitus 7,7 milj. euroa rahoitetaan sisäasiainministeriön hallinnonalan momentilta.

2.4.3 Laajennus- ja uusinvestoinnit

Kehittämisinvestoinnit

Suunnitelmakaudella aloitetaan yksi uusi tieverkon kehittämishanke: Vt 6 Lappeenranta - Imatra, nelikais- taistus. Hankkeen aloittamisesta tehtiin periaatepäätös vuoden 2004 lopulla tehdyn tulopoliittisen sopimuksen yhteydessä. Kaikki muut vielä aloittamattomat, ministerityöryhmän hallituskaudelle esittämät hankkeet (8 kpl) sisältyvät vain suunnitelman kehittämisvaihtoehtoon (liite 2).

Taulukko 3. Tieverkon kehittämisinvestoinnit suunnitelmakaudella

| Hanke                                      | Kustannus-<br>arvio<br>Milj. euroa | Liikenteelle<br>vuonna |
|--|------------------------------------|------------------------|
| <b>Ennen TTS-kautta aloitetut hankkeet</b> |                                    |                        |
| Kehä III,                                  |                                    |                        |
| Lentoasemantie - Tikkurila                 | 60                                 | 2005                   |
| vt 4 Lahti - Heinola                       | 41                                 | 2005                   |
| vt 4 Jyväskylä - Kirri                     | 15                                 | 2005                   |
| vt 5 Joroinen - Varkaus                    | 28                                 | 2005                   |
| E 18 Lohja - Lohjanharju                   | 59                                 | 2005                   |
| Vt 3 Tampereen läntinen kehä,              |                                    |                        |
| 1. rakennusvaihe                           | 57                                 | 2006                   |
| Kehä III, Vuosaaren satamayhteys           | 60                                 | 2007                   |
| Mt 100 Hakamäentie, Helsinki               | 90                                 | 2008                   |
| E 18 Muurla - Lohja                        | 700                                | 2009                   |
| <b>TTS-kaudella aloitettava hanke</b>      |                                    |                        |
| Vt 6 Lappeenranta - Imatra                 | 126                                | 2011                   |

Hankkeen E18 Muurla - Lohja toteuttamiseksi elinkaari- mallilla myönnettiin vuoden 2004 lisätalousarviossa 700 milj. euron sopimusvaltuus. Hankintamalli sisältää väylän yksityiskohtaisen suunnittelun, rakentamisen, hoidon ja ylläpidon sekä väliaikaisen rahoituksen. So- pimusaika on 25 vuotta. Kansainvälinen hankintapro- sessi on käynnissä, mutta maastotyöt aloitetaan toden- näköisesti vasta vuoden 2006 alussa. Hankkeen var- sinaisten rakennuskustannusten osuudeksi arvioidaan 335 milj. euroa. Elinkaarimallissa urakoitsijalle makset- tavat korvaukset alkavat vasta hankkeen osien liiken- teelle avaamisen jälkeen aikaisintaan vuoden 2008 syksyllä, ja ovat suunnitelmakaudella yhteensä arviolta 25,5 milj. euroa.

Ennen suunnitelmakautta on vuoden 2005 talousarvi- ossa myönnetty sopimusvaltuus myös Hakamäentielle Helsingissä. Hankkeen maastotyöt alkavat aikaisintaan vuoden 2005 lopulla. Valtion osuus hankkeen kustan- nuksista on 66 %.

Osana Vuosaaren satamayhteyksien rakentamista on lisäksi käynnissä Kehä III:n jatkeen rakentaminen. Hankkeen kustannusarvio on 60 milj. euroa, josta valtion osuus 50 %. Tie valmistuu liikenteelle vuonna 2007. Koko suunnitelmakauden jatkuu Lahdentien kokonaissopimuksen rahoitus n. 20 milj. eurolla vuo- sittain.

## PERUSSUUNNITELMA Tieverkon kehittämishankkeet suunnitelmakaudella

### Vuonna 2005 liikenteelle luovutettavat

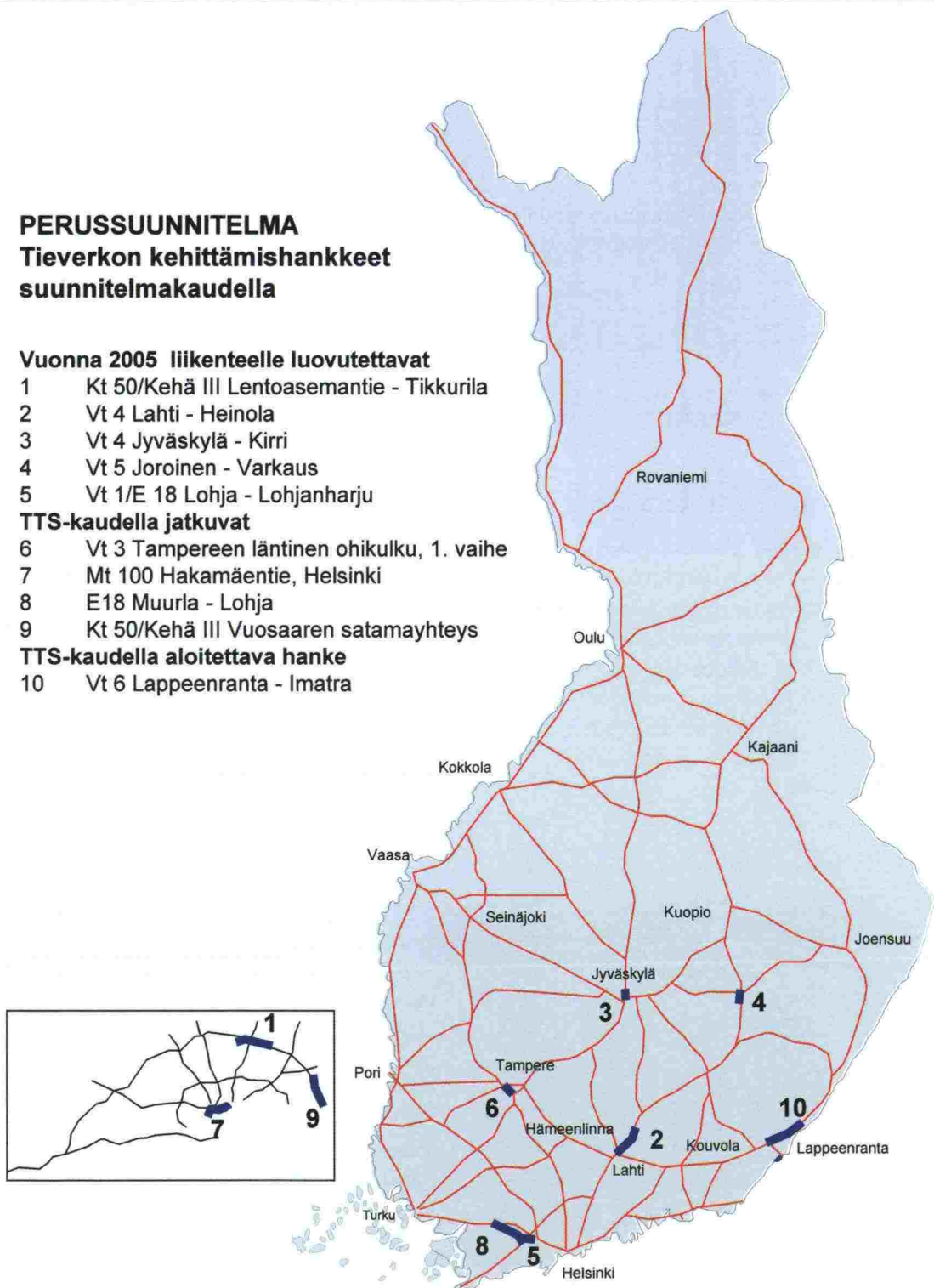
- 1 Kt 50/Kehä III Lentoasemantie - Tikkurila
- 2 Vt 4 Lahti - Heinola
- 3 Vt 4 Jyväskylä - Kirri
- 4 Vt 5 Joroinen - Varkaus
- 5 Vt 1/E 18 Lohja - Lohjanharju

### TTS-kaudella jatkuvat

- 6 Vt 3 Tampereen läntinen ohikulkua, 1. vaihe
- 7 Mt 100 Hakamäentie, Helsinki
- 8 E18 Muurla - Lohja
- 9 Kt 50/Kehä III Vuosaaren satamayhteys

### TTS-kaudella aloitettava hanke

- 10 Vt 6 Lappeenranta - Imatra



Kuva 12. Tieverkon kehittämishankkeet suunnitelmakaudella.



Perustienpidon uus- ja laajennusinvestoinnit

Perustienpidon investointikustannuksista noin puolet kohdistuu pääteille. Pääteillä painottuvat erityisesti liikkumisolosuhteiden ja liikenneturvallisuuden parantaminen liittymissä sekä tielinjalla toteutettavat kaistajärjestelyt. Muulla tieverkolla painottuvat enemmän kevyen liikenteen järjestelyt, joiden osuus perusverkon investointien kustannuksista on lähes puolet. Liikenneturvallisuustoimenpiteisiin käytetään vuosittain noin 10 milj. euroa.

Perustienpidon uus- ja laajennusinvestointeja toteutetaan sekä keskitetysti rahoitettavien teemaohjelmien että vastaavin piirien ohjelmoimin liikennealoja parantavien ns. alueellisin tiehankkein.

Piirien ohjelmoimat perustienpidon investoinnit ovat kooltaan pieniä, kustannusarvioltaan yleensä alle 1 milj. euroa. Hankkeilla pyritään poistamaan ensisijaisesti akuutteja liikenneturvallisuusongelmia ja muita paikallisia puutteita. Keskitettyihin teemapaketteihin

on puolestaan koottu jonkin verran suurempia hankkeita (kustannusarvio 2 - 10 milj. euroa), jotka ovat kuitenkin pieniä valtion talousarviossa kehittämissä hankkeina käsiteltäväksi.

Teemaohjelmat jakautuvat paketteihin, joille liikenne- ja viestintäministeriö on erikseen kohdistanut rahoitusta hallituskauden alussa tehdyn ministerityöryhmän mietinnön pohjalta, ja toisaalta ohjelmiin, joille Tiehallinnossa on varattu määrärahaa piirikohtaisten kiintiöiden ulkopuolelta.

Kaksi liikenne- ja viestintäministeriön koordinoimaa pakettia on aloitettu jo vuonna 2005: "satamien ja terminaalien tieyhteyksien kehittäminen" sekä "pääteiden turvallisuuden parantaminen". Suunnitelma-kaudella aloitetaan paketti "kasvavien alueiden kehityksen tukeminen".

Tiehallinnon keskitetyille ohjelmille "pohjavesien suojele" ja "lauttapaikkoja korvaavat sillat" ei ole suunniteltu jatkoa vuoden 2006 jälkeen.

Taulukko 4. Investointien rahoitus, ei sisällä Vuosaaren satamatietä

| Investoinnit (milj. euroa)                              | Tot.<br>2004 | Arvio<br>2005 | TTS<br>2006  | TTS<br>2007  | TTS<br>2008  | TTS<br>2009  |
|---|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Tieverkon kehittäminen</b>                           |              |               |              |              |              |              |
| - Tielain mukaiset maa-alueiden hankinnat ja korvaukset | 23,5         | 23,5          | 23,5         | 23,5         | 23,5         | 23,5p        |
| - Lahdentien jälkirahoitus                              | 17,8         | 19,7          | 20,5         | 20,6         | 19,3         | 23,1         |
| - Vuosina 2005 ja 2006 valmistuvat kehittämishankkeet   | 91,1         | 93,2          | 26,0         | 2,3          |              |              |
| - Mt 100 Hakamäentie                                    |              | 2,0           | 25,0         | 35,0         | 28,0         |              |
| - E18 Muurla - Lohja                                    | 2,0          | 2,4           | 0,6          | 0,6          | 10,7         | 13,6         |
| - Vt 6 Lappeenranta - Imatra                            |              |               | 5,0          | 20,0         | 25,0         | 25,0         |
| <b>KEHITTÄMINEN YHTEENSÄ</b>                            | <b>134,4</b> | <b>140,8</b>  | <b>100,6</b> | <b>102,0</b> | <b>106,5</b> | <b>85,2</b>  |
| <b>Perustienpidon uus- ja laajennusinvestoinnit</b>     |              |               |              |              |              |              |
| - satama- ja terminaalilyhteydet (LVM-teema)            |              | 31,2          | 3,1          |              |              |              |
| - pääteiden liikenneturvallisuus (LVM-teema)            |              | 12,8          | 13,9         | 17,0         | 2,0          |              |
| - kasvavien alueiden tukeminen (LVM-teema)              |              |               | 5,0          | 5,0          |              |              |
| - losseja korvaavat sillat (TIEH-ohjelma)               | 3,7          | 4,5           | 4,8          |              |              |              |
| - pohjavesiohjelma (TIEH-ohjelma)                       | 0,9          | 2,8           | 2,0          |              |              |              |
| - alueelliset uus- ja laajennusinvestoinnit             | 44,6         | 44,5          | 23,4         | 29,2         | 36,4         | 37,4         |
| <b>PTP-INVESTOINNIT YHTEENSÄ</b>                        | <b>49,2</b>  | <b>95,8</b>   | <b>55,7</b>  | <b>54,7</b>  | <b>41,9</b>  | <b>40,9</b>  |
| <b>Tieinvestoinnit yhteensä</b>                         | <b>183,6</b> | <b>236,6</b>  | <b>156,3</b> | <b>156,7</b> | <b>148,4</b> | <b>126,1</b> |

Taulukko 5. Perustienpidon laajennus- ja uusinvestoinnit pääteillä ja perusverkolla vuosina 2003 - 2007 piirien TTS-aineiston mukaan.

| Toimenpiteet, milj. euroa    | Päätiety Perusverkko Yhteensä |             |             |
|------------------------------|-------------------------------|-------------|-------------|
|                              | 2003-07                       | 2003-07     | 2003-07     |
| Verkon laajentaminen         | 1,9                           | 0,4         | 2,3         |
| Laadun par. linjalla         | 7,3                           | 3,8         | 11,1        |
| Laadun par. liittymissä      | 6,6                           | 1,5         | 8,1         |
| Laatua par. rak. ja laitt.   | 1,8                           | 3,0         | 4,8         |
| Verkon käytt. edist. toimet  | 1,4                           | 0,9         | 2,3         |
| Tien/tieymp. laadun säilytt. | 0,3                           | 0,8         | 1,1         |
| Kevytliikenne                | 3,7                           | 7,9         | 11,7        |
| Ympäristötoimet              | 2,8                           | 0,7         | 3,4         |
| Muu toimet                   | 2,0                           | 0,3         | 2,3         |
| <b>Yhteensä</b>              | <b>27,9</b>                   | <b>19,3</b> | <b>47,1</b> |

#### 2.4.4 Liikenteen hallinta

Liikenteen hallinta sisältää liikennekeskuksen (toimipisteet Helsingissä, Turussa, Tampereella ja Oulussa) tuottamat peruspalvelut, joita ovat ajantasainen tie- ja liikenneolojen seuranta, keli- ja häiriötiedottaminen, häiriön hallinta, ajantasainen liikennetilannetiedotus sekä ajantasainen liikenteen ohjaus. Tuotteeseen kuuluu näiden tarvitsemien järjestelmien perustaminen, ylläpito ja käyttö sekä erilaisten tieverkolla olevien liikenteen hallintalaitteiden ylläpito.

Liikenteen hallinnassa painottuvat suunnitelmakaudella peruspalveluiden tuottaminen nykytasoisesti sekä viranomaisyhteistyö poliisin, Häätäkeskuslaitoksen, kuntien ja muiden toimijoiden kanssa.

Ajantasaista liikenneolojen seurantajärjestelmää parannetaan tärkeimmillä päätieverkon yhteysväleillä sekä Helsingin, Turun, Tampereen ja Oulun kaupunkiseuduilla yhdessä alueiden toimijoiden kanssa.

Päätieverkolle suunniteltujen varareittien viitoitus toteutetaan suunnitelmakaudella. Varareittien käyttöpalvelua kehitetään ja toteutetaan yhdessä muiden toimijoiden kanssa. Tavoitteena on sähköinen varareittipalvelu sidosryhmien käyttöön sekä tulevaisuudessa ajoneuvojen päätteisiin.

Automaattista nopeuden valvontaa lisätään yhdessä poliisin kanssa. Tavoitteena on, että automaattisesti

valvottavia tieosuuksia olisi vuoteen 2009 mennessä 2500 km, mikä tarkoittaa noin 1300 km lisäystä suunnitelmakaudella.

Muuttuvaa liikenteen ohjausta ajantasaisena toteutetaan paikallisissa ongelmakohteissa tien laatutasoa nostettaessa tai uusien hankkeiden yhteydessä tarpeen mukaan.

Monet liikenteen hallinnan laitteet kuten liikennevalot, liikennevalo-ohjelmat sekä tiesääasemat tulevat teknisen käyttöikänsä loppuun suunnitelmakaudella. Laitteiden uusiminen tarvittavaan tahtiin muodostuu ongelmaksi, joka vaikuttaa talvikunnossapidon keltiedottamisen turvaamiseen ja tienkäyttäjille suunnattuun tiedotukseen ja ajantasaisen muuttuvan ohjauksen turvaamiseen. Liikenteen hallintaan käytetään suunnitelmakaudella yhteensä noin 13,5 milj. euroa vuodessa.

Tiehallinto ylläpitää ajantasaista kansallista tie- ja katutietojärjestelmää Digiroadia, jonka vuosikustannukset ovat 1,5 miljoonaa euroa.





Taulukko 6. Liikenteen hallinnan rahoitus

| Milj. euroa   | Tot. | Arvio | TTS  | TTS  | TTS  | TTS  |
|---|------|-------|------|------|------|------|
|   | 2004 | 2005  | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
| Tie- ja liikenneolojen seuranta, tiedotus ja ohjaus | 5,0  | 6,0   | 8,0  | 8,0  | 8,0  | 8,0  |
| Liikennekeskustoiminta                              | 2,5  | 3,0   | 3,5  | 3,5  | 3,5  | 3,5  |
| Liikenteen hallinnan investoinnit                   | 1,9  | 1,0   | 2,0  | 2,0  | 2,0  | 2,0  |
| Liikenteen hallinta                                 | 10,3 | 10,0  | 13,5 | 13,5 | 13,5 | 13,5 |

2.4.5 Asiakaspalvelut

Tiehallinnon tarjoamia asiakaspalveluita ovat erityyppiset viranomais-, tieto- ja asiointipalvelut. Tiehallinnon tavoitteena on tarjota kaikille asiakkailleen helppo asiointi sekä turvata oikeudenmukainen ja tasapuolisen asian käsittely ja päätöksenteko.

Viranomaispalveluilla tarkoitetaan Tiehallinnon myöntämiä lupia kuten liittymä-, erikoiskuljetus-, palvelukohteiden viitoituslupia ja kelirikkoiteiden käyttöä koskevia lupia sekä sopimuksia, joita tehdään esim. tiealueelle sijoitettavista kaapeleista, vesi- ja lämpöjohdotuksista ja sähköjohdoista sekä tiealueella harjoitettavasta liiketoiminnasta. Viranomaispalveluihin kuuluvat myös tienpidosta aiheutuneet vahingonkorvausasiat sekä tiekunnille myönnettävät yksityisteiden valtionavustukset, joita kohdennetaan ensisijassa teiden parantamiseen, lauttoihin, vuosittain purettaviin siltoihin ja talviteihin niin kauan kuin määrärahat riittävät vain peruspalvelutason säilyttämiseen nykytasolla.

Viranomaispalvelut ovat usein lakisääteisiä, liikenteen turvallisuutta ja liikenneverkon toimivuutta varmistavia ja parantavia tehtäviä, joiden avulla taataan turvallinen liikennöitävyys tieverkolla. Suunnitelmakaudella Tiehallinto selkeyttää rooliaan viranomaispalvelujen tuottajana mm. luomalla valmiuksia ottaa liikennejärjestelmätason kokonaisvastuuta yksityisteiden tienpidosta ja kehittämisestä. Lisäksi valmistaudutaan uuden maantielain voimaantulon myötä lupa-asioiden määrän kasvuun, joka johtuu mainoslupien siirtymisestä ympäristöviranomaisilta Tiehallinnolle. Menet-

telytapoja ja asiakirjoja yhtenäistetään sekä asiointi Tiehallinnon kanssa tehdään helpoksi lisäämällä viranomaispalveluiden tunnettuutta ja sähköisen asioinnin mahdollisuuksia. Tiehallinto tehostaa palvelutuotantoaan keskittämällä ja verkostoitumalla sekä kehittämällä päätöksentekoonsa liittyvien lähtötietojen hallintaa.

Tiehallinto tarjoaa tietopalveluita asiakkaidensa saataville helposti ja kattavasti Tiehallinnon toiminnasta, tuotteista ja palveluista sekä toiminnan perusteella ylläpidettävistä tietovarastoista. Tietopalveluiden tuottaminen perustuu joko asiakkaan erikseen ilmaisemaan tietotarpeeseen tai Tiehallinnon itse tarjolle tuottamiin tietoihin (esim. Internet). Tietojen luovuttamisella myös kaupallisten toimijoiden käyttöön halutaan edistää räätälöityjen lisäarvopalveluiden syntymistä. Tiehallinto osallistuu aktiivisesti hallinnonalan yhteistyöhön tietopalveluiden kehittämiseksi.

Asiointipalveluun, eli asiakkaan yhteydenottoon liittyvän asian välittömään hoitamiseen, mm. neuvontaan, palautteen vastaanottamiseen ja asioiden vireille laittamiseen, kehitetään joustava ja yhtenäinen toimintamalli sekä tätä toimintoa tukevat työkalut siten, että palvelu on hoidettavissa keskitetysti ja muita asian tuntijoita mahdollisimman vähän kuormittaen. Palautteen vastaanottaminen ja siihen vastaaminen yhdenmukaistetaan ja huolehditaan siitä, että Tiehallinto pystyy hyödyntämään saamaansa palautetta tehokkaasti toimintansa kehittämisessä.

## 2.5 Tienpidon vaikutukset ja vaikuttavuus

### 2.5.1 Liikkuminen ja kuljettaminen

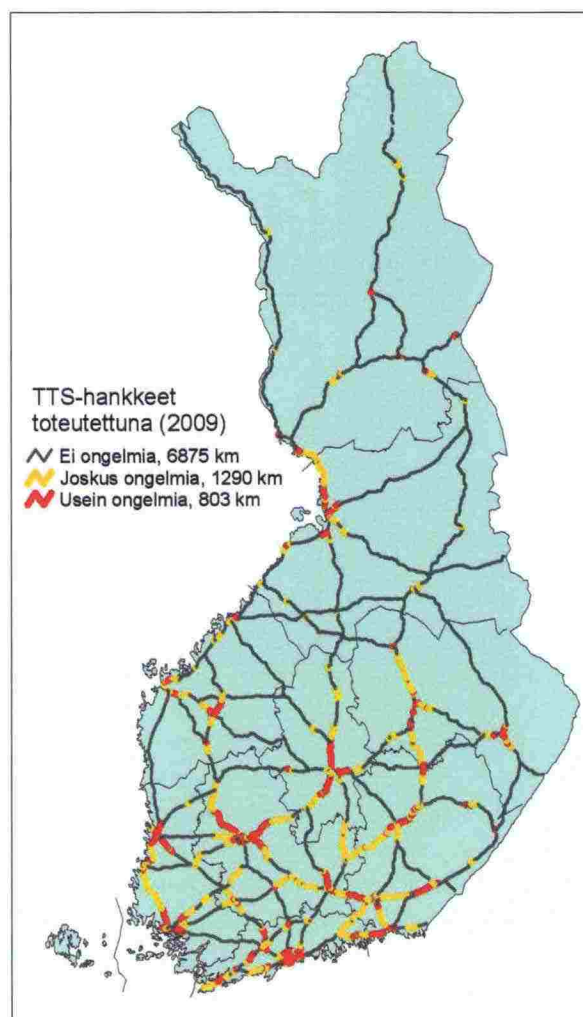
Tiehallinnon yhtenä strategisena päämääränä on päätieverkon sujuvuuden parantaminen. Hallituksen strategia-asiakirjassa on asetettu tavoitteita lisäksi kaupunkiseutujen liikenteen toimivuudelle ja maaseudun tieverkon palvelutasolle.

Pääteillä kuljetusten täsmällisyyden ja häiriöttömyyden tarpeisiin vastataan säilyttämällä teiden kunto ja hoitotaso hyvänä, tukemalla tienkäyttäjää liikenne- ja kelistiedotuksella. Kansainvälisiä yhteyksiä, mm. E18, terminaaliyhteyksiä ja yleensäkin pääteitä parantavat hankkeet helpottavat kyseisillä yhteysväleillä liikennöintiä parantamalla liikenteen sujuvuutta.

Liikenteen voimakas kasvu hidastaa liikennettä vilkasliikenteisimmillä kasvukeskusten välisillä yhteyksillä. Liikenteen sujuvuusongelmat lisääntyvät pääteiden runkoverkolla. Myös liikenneturvallisuusongelmat lisääntyvät liikenteen kasvun myötä pääteiden runkoverkolla ja vilkkaimmilla muilla päätieosuuksilla. Näihin tarpeisiin ei suunnitelmakaudella voida riittävästi vastata.

Päätieverkon palvelutaso on sekä elinkeinoelämän kuljetusten että työmatkaliikenteen, joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen osalta heikkenemässä.

Alemmalla tieverkolla elinkeinoelämän peruskuljetusten toimivuus voidaan hoitaa tyydyttävästi. Kuljetusten hoitomahdollisuudet paranevat kaikkein heikoimmilla yhteysväleillä ja säilyvät suurimmalta osalta ennallaan. Myös työ-, koulu- ja asiointimatkoilla palvelutaso säilyy pääosin ennallaan. Elinkeinojen tarpeet ja väestön perustoiminnot turvataan liikenteen osalta myös pidemmällä aikavälillä.



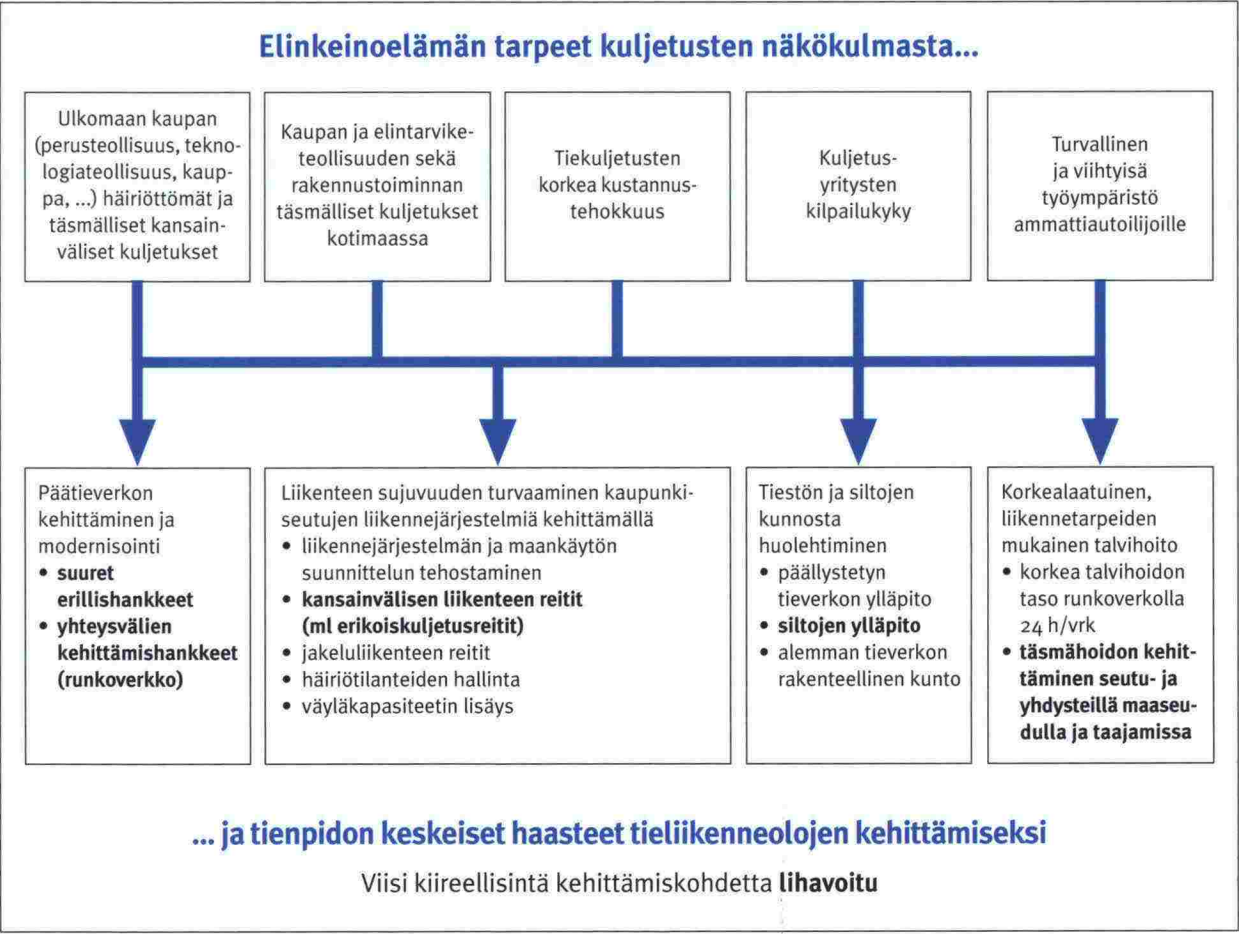
Kuva 13. Ruuhkautuvuus pääteillä suunnitelmakauden lopussa vuonna 2009.



Kaupunkiseuduilla liikennejärjestelmän kehittämisellä ei voida vastata riittävästi työmatkaliikenteen tarpeisiin, vaan aamu- ja iltaruuhkat kasvavat ja vaikeuttavat myös joukkoliikenteen toimivuutta. Kevyen liikenteen tarpeisiin ei ole aikaisemminkaan kyetty riittävästi vastaamaan ja tarpeet lisääntyvät. Pääkaupunkiseudulle, kansainvälisten kuljetusten reiteille ja vilkkaille sisääntuloteille on muodostunut ongelmia maankäytön kasvun ja yhdyskuntarakenteen muutosten seurauksena. Ongelmat näkyvät liikenteen ruuhkautumisena, turvallisuusongelmina ja palvelutason puutteina.

Myös erikoiskuljetusreittien auki pysymisessä on ongelmia. Suunnitelmakaudella ongelmien pahenemista voidaan vain vähäisessä määrin lievittää. Liikenteen hallinnan keinoin lievennetään ruuhkautumisesta ja liikenteen häiriöistä aiheutuvia ongelmia.

Pienissä taajamissa jalankulun ja pyöräilyn ongelmat mm. koulumatkoilla vaatisivat huomattavasti enemmän panostusta, vaikka taajamien liikenteen rauhoittamisessa edetäänkin.



Kuva 14. Elinkeinoelämän kuljetusten tarpeet sekä Tiehallinnon priorisoinnit.

### 2.5.2 Aluekehitys

Pääteillä E18 Muurla-Lohja -yhteyden rakentaminen tulee kohentamaan eteläisen Suomen poikittaisyhteyksiä. Kuljetusvarmuuden parantuminen edistää myös alueiden kilpailukykyä. Tien valmistuminen tukee koko Lounais-Suomen kasvukeskusten kehitystä.

Muilla alueilla jäädään TTS-kaudella sujuvuuden parantamisessa jälkeen päätiestön laatutasolle alueiden kehittymisen kannalta asetetuista tavoitteista.

Kaupunkiseuduilla ja taajamissa suunnitelman vaikutukset näkyvät lähinnä satamien ja terminaaliyhteyksien kehittämisenä, mikä tukee alueiden kilpailukykyä lisäksi myös keskusseutujen maankäytön suunnittelua. Vuosaaren sataman rakentaminen tie- ja ratajärjestelyineen tukee koko eteläisen Suomen kilpailukykyä ja helpottaa osaltaan pääkaupunkiseudun liikenteen sujuvuutta. Hakamäentien parantaminen kohentaa Helsingin pohjoisten poikittaisyhteyksien liikenteellistä toimivuutta. Hanke kehittää Helsingin liikennejärjestelmää ja parantaa myös joukkoliikenteen ja työmatkaliikenteen sujuvuutta vaikutusalueellaan. Myös kevyen liikenteen verkko täydentyy hankkeen myötä.

Kasvukeskusten liikenneolosuhteiden kehittämiseksi asetetuista aluekehitystavoitteista jäädään kuitenkin

jälkeen TTS-kaudella. Erityisiä toiveita asetetaan kasvavien alueiden kehityksen tukemisen teemapaketille, ja kasvaville kaupunkiseuduille kohdistuvien suurten investointihankkeiden aloittamiselle. Kaupunkiseuduilla liikenteen sujuvuutta ja liikennejärjestelmän toimivuutta voidaan edistää myös vaikuttamalla maankäytön suunnitteluun sekä tukemalla liikennejärjestelmän kokonaisuutta.

Alemmalla tieverkolla merkittävimmät aluekehitystoimenpiteet ovat hoito ja ylläpito. TTS -kaudella säilytetään verkon nykyinen kunto, mikä täyttää peruspalvelutason vaatimukset. Kelirikkohaittojen vähentäminen keskeisiltä perustuotannon reiteiltä kohentaa peruspalvelutasoa ja tukee maaseutu- ja haja-asutusalueiden elinkeinoelämää kokonaisuudessaan. Talvihoidon taso säilyy tyydyttävänä tai välttävänä ja täyttää alemman tieverkon osalta päivittäiset kriittiset liikkumistarpeet kuten työ-, koulu-, asiointimatkat ja elinkeinoelämän peruskuljetukset.

Tasapainoisen aluekehityksen tukemisen tavoite tienpidossa edellyttää entistä räätälöidym্পää suunniteluotetta, jotta täsmähoidon ja mm. kuljetusten reittisuunnittelun ja tiedotuksen avulla voidaan kompensoida puuttuvia hoito-, ylläpito- ja peruskorjaustoimia.



Kuva 15. Aluekehityksen tukeminen tienpidolla.



2.5.3 Liikenneturvallisuus

Valtioneuvoston periaatepäätöksen tavoitetta tieliikennekuolemien vähentämisestä alle 250 kuolemaan vuoteen 2010 mennessä ei voida riittävästi tukea tienpidolla.

Valtioneuvoston periaatepäätös vuodelta 2001 perustui näkemykseen, että liikenneturvallisuusinvestointeja voitaisiin lisätä erityisesti vilkkaimmille pääteille, joilla kuolemaan johtavien onnettomuuksien riski on suurin. Investointeihin käytettävä rahoitus on kuitenkin vähentynyt, eikä asetettua tavoitetta voida saavuttaa periaatepäätöksen esittämällä tavalla. Perustienpidossa tavoitteeseen pyritään pääosin pienillä liikenneturvalli-suustoimilla, nopeusrajoituksilla ja nopeuksien val-vonnalla. Tiehallinnon tulostavoitteiden, laskennallisten henkilövahinko-onnettomuuksien vähenemät (he-va) 55 vuonna 2004 ja 43 vuonna 2005, saavuttaminen ei riitä valtioneuvoston asettaman tieliikennekuole-mien määrällisen tavoitteen toteutumiseksi, vaan se edellyttäisi huomattavasti suurempaa vuotuista hen-kilövahinko-onnettomuuksien vähenemää (70 – 80 hevaa/v) tienpitotoimenpitein.

Suunnitelman liikenneturvallisuusvaikutusten arvioi-daan vastaavan määrältään niukasti tieliikenteen kas-vun aiheuttamaan liikennekuolemien lisäykseen. Suunnitelman mukainen kehitys ei tue tieliikenteen turvallisuuden parantumiskehitystä.

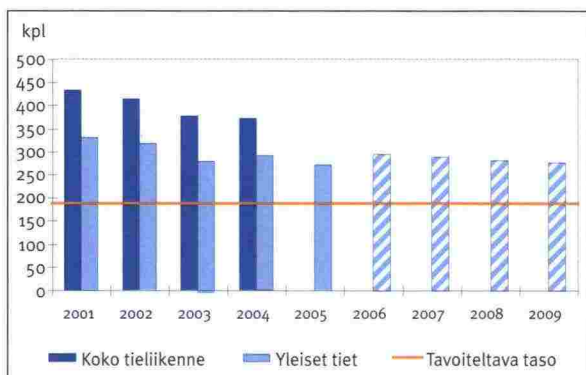
Perustienpidon vaikutukset henkilövahinko-onnetto-muuksien tasoon ovat suunnitelmakaudella noin -35 hevaa/vuosi, josta nopeusrajoituksilla ja automaatti-valvonnalla 15 hevaa, teemahankkeilla 3 hevaa ja muulla perustienpidolla yhteensä 17 hevaa. Vaikutuk-sista noin kaksi kolmasosaa tulee päteiltä. Alkavaksi päätettyjen teemahankkeiden on oletettu toteutuvan kokonaisuudessaan. Kehittämishankkeiden vaikutus TTS-kaudella noin 5 hevaa vuodessa.

Pääteiden liikennekuolemien määrän ei arvioida vähe-nevän suunnitelmakaudella toimenpiteistä huolimatta liikenteen kasvun ja investointien vähäisyyden vuoksi. Alempien tieverkkojen liikennekuolemien määrä säily-nee samoin nykyisellään muualla paitsi taajama-alueil-la. Kaupungeissa ja taajamissa liikenneturvallisuus saattaa kuitenkin kehittyä suotuisammin ja liikenne-kuolemien määrät kääntyä laskuun.

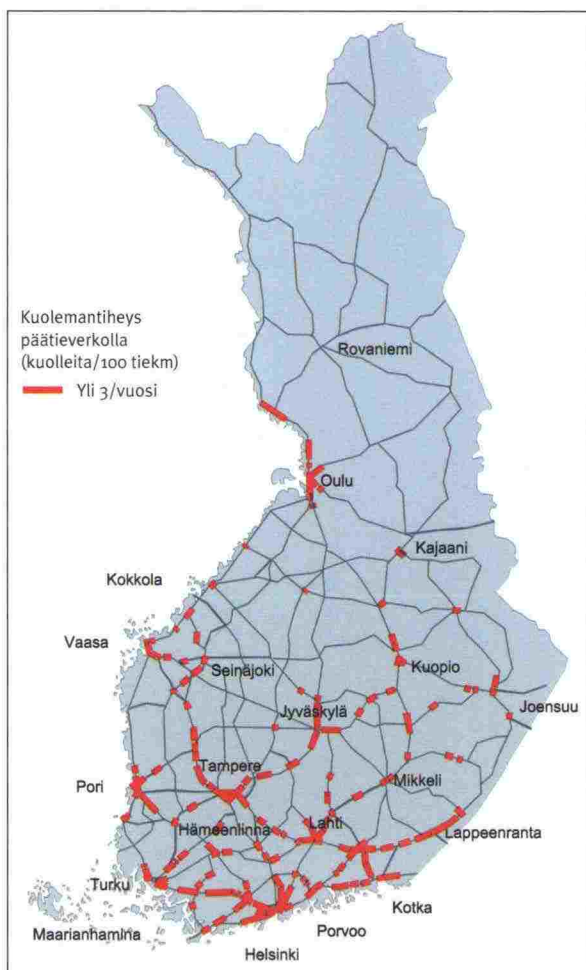
Taulukko 7. Suunnitelman liikenneturvallisuusvaikutukset

| Heva/v                              | Tot.<br>2001 | Tot.<br>2002 | Tot.<br>2003 | Tot.<br>2004 | Arvio<br>2005 | TTS<br>2006 | TTS<br>2007 | TTS<br>2008 | TTS<br>2009 |
|-------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Hoito                               | 4,1          | 1,8          | 4,1          | 5,3          | 2,0           | 1,5         | 1,5         | 1,5         | 1,5         |
| Ylläpito ja korjausinvestoinnit     |              |              |              |              |               | 8,5         | 8,5         | 8,5         | 8,5         |
| Uus- ja laajennusinvestoinnit       | 10,8         | 17,0         | 21,9         | 18,4         | 7,0           | 7,0         | 7,0         | 7,0         | 7,0         |
| Nopeusrajoitukset ja kameravalvonta | 12,4         | 14,9         | 14,6         | 15,0         | 9,0           | 15,0        | 15,0        | 15,0        | 15,0        |
| Muut toimet*                        | 11,9         | 13,0         | 13,5         | 14,4         | 14,0          |             |             |             |             |
| Teemahankkeet                       |              |              |              | 1,3          | 3,0           | 3,0         | 3,0         | 3,0         | 3,0         |
| Kehittämisinvestoinnit              | 10,0         | 3,0          | 16,5         | 10,1         | 10,0          | 5,0         | 5,0         | 5,0         | 5,0         |
| <b>Yhteensä</b>                     | <b>49,2</b>  | <b>49,7</b>  | <b>70,6</b>  | <b>64,5</b>  | <b>45,0</b>   | <b>40,0</b> | <b>40,0</b> | <b>40,0</b> | <b>40,0</b> |

\* Muut toimet on suunnitelmavuosilla 2006 - 2009 arvioitu syntyvän pääosin ylläpidon ja peruskorjauksen toimin.



Kuva 16. Tieliikenteessä kuolleiden määrän kehitystrendit ja VN:n periaatepäätöksen mukainen tavoite vuoteen 2010



Kuva 17. Liikennekuolemat keskittyvät vilkkaimmille tiejaksoille.

## 2.5.4 Ympäristö

Liikenteen päästöt korostuvat sekä pääteillä että kaupunkiseuduilla. Keinoina päästöjen vähentämisessä ovat joukkoliikenteen lisääminen, nopeustason sovitaminen päästöjen minimoimiseksi, liikenteen sujuvuuden parantaminen sekä maankäytön suunnittelu.

Liikenteen meluongelmat kohdistuvat kaupunkiseuduille ja taajamiin. Yleisten teiden liikennemelualueella asuu tällä hetkellä noin 350 000 asukasta. Kiireellisesti meluntorjuntaa tarvitsee noin 35 000 asukasta. Keinoina meluongelman vähentämisessä ovat nopeustason alentaminen, liikenteen ohjaus, hiljaisen päällysteen käyttö ja melusteiden rakentaminen.

Tienpidon ja liikenteen pohjavesiriskit kohdistuvat pääteille ja kaupunkiseuduille, missä liikenne on vilkkainta ja liukkaudentorjunta hoidetaan suolaamalla. Riskialttiita, kiireellisiä toimenpiteitä vaativia tiejaksoja on tällä hetkellä yhteensä hieman yli 120 kilometriä. Keinoina pohjavesiriskien torjunnassa ovat pohjavesisuojausten rakentaminen, suolan vähentäminen ja suolaa korvaavien aineiden käyttö sekä onnettomuuksien vähentäminen.

Tienpidolla on merkittäviä vaikutuksia myös luonnon monimuotoisuuteen. Luonnon monimuotoisuuteen voidaan hoidon toimenpitein vaikuttaa erityisesti perusverkolla, mutta myös pääteiden varsilla.

Pääteillä toteutetaan loppuun vuonna 2006 erillinen pohjavesisuojausten ohjelma, mikä pienentää pääteiden aiheuttamia pohjavesiriskejä. Pääteillä toteutetaan lisäksi turvallisuustemahankkeen ja kehittämissuunnitelman yhteydessä melusteitä ja pohjavesien suojaus- ja torjuntasuunnitelmaa, jotka vähentävät pääteiden aiheuttamia meluongelmia ja pohjavesiriskejä. Tavoitteesta suojata kiireelliset kohteet vuoteen 2010 mennessä jäädään kuitenkin jälkeen. Pohjavesiriskien vähentämiseksi on tavoitteena vähentää suolan käyttöä pohjavesialueilla. Konginkankaan suuronnettomuuden vuoksi on tarkistettu pääteiden talvihoitoluokkia ja yökäisiä laatuvaatimuksia. Nämä tarkistukset lisäävät suolan käyttömääriä 5 % aikaisempaan verrattuna.



Alemmalle tieverkolle ei kohdistu erillisiä ympäristön parantamisinvestointeja, kehittämishankkeita tai teemahankkeita tällä TTS-kaudella. Toisaalta myös ympäristöongelmat ovat tällä tieverkon osalla pienempiä. Ympäristön tila säilyy nykyisellään tai heikkenee hie-  
man liikenteen lisääntyessä. Viherhoidon toimenpitein voidaan edistää luonnon monimuotoisuutta.

Kaupunkiseutujen meluongelmat lisääntyvät edelleen liikennemäärien lisääntyessä ja yhdyskuntarakenteen

tiivistyessä. Tavoitteesta rakentaa meluesteet kiireelli-  
siin kohteisiin vuoteen 2010 mennessä jäädään huoma-  
mattavasti jälkeen. Erillisiä meluntorjuntahankkeita ei suunnitelmakaudella ole mahdollista toteuttaa.

Erilliset pohjavesien suojaushankkeet eivät kohdistu kaupunkiseuduille, joten tienpidon ja liikenteen aiheut-  
tamien riskien kaupunkiseutujen pohjavesialueille lisääntyvät nykyisestä.





# 3

## TIEHALLINNON TOIMINTA





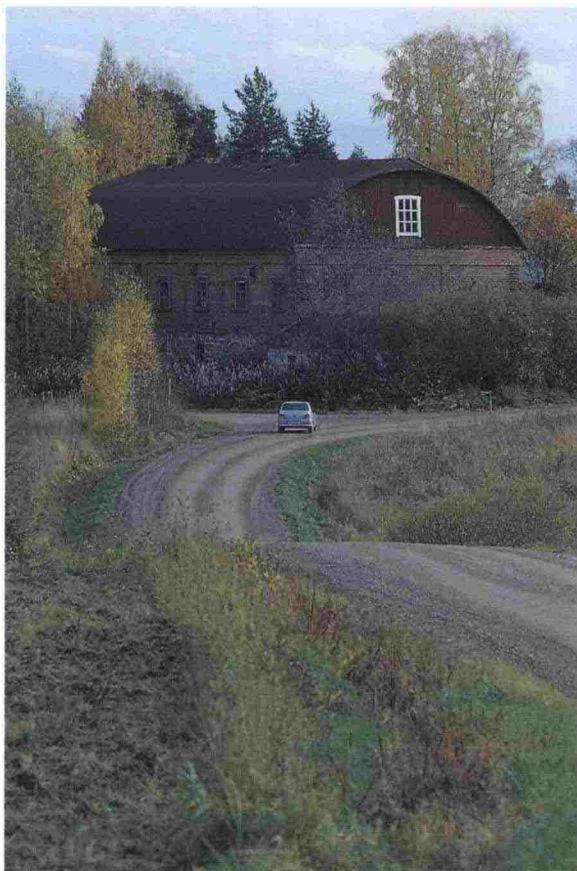
### 3.1 Visio, arvot ja toimintastrategia

Tiehallinto on toiminut nykyisessä roolissaan vuoden 2001 alusta lähtien, jolloin Tielaituksen tuotanto eriytettiin tieliikelaitokseksi ja hallinnosta muodostettiin uusi tiehallintoviranomainen. Organisaatiouudistuksen siirtymäkausi on päättynyt vuoden 2004 lopussa, jolloin tienpito on lauttaliikenteen hoitoa lukuun ottamatta kokonaisuudessaan avattu kilpailulle.

Toiminnan kehittämisen suuntaviivat on kirjattu noin vuoteen 2007 ulottuvaan visioon ja sen pohjalta laadittuun toimintastrategiaan. Lisäksi kehittämistä ohjaavat Tiehallinnon arvot: yhteiskunnallinen vastuu, asiakaslähtöisyys sekä osaaminen ja yhteistyö.

Suunnitelmakaudella Tiehallinnon kehittämisen keskeisiä asioita ovat:

- Toiminnan kehittäminen vision, arvojen ja toimintastrategian mukaiseksi
- Hankinta- ja asiakkuusstrategian toteuttaminen
- Henkilöstösuunnitelman toteuttaminen
- Tiehallinnon tieto-, tietojärjestelmä- ja tietopalvelurakenteiden uudistaminen
- Väylä- ja liikennehallinnon sekä toimialan palveluntuottajien ja toimittajien kehittyminen.



#### Tiehallinto - arvostettu suunnannäyttäjä

**Lähtökohtana yhteiskunnan tarpeet.** Ymmärrämme liikenneolojen merkityksen kansalaisten hyvinvoinnille ja elinkeinoelämän kilpailukyvyllä sekä näiden keskinäisen yhteyden. Tunneimme toimintamme yhteiskunnalliset vaikutukset. Osaamme ennakoida toimintaympäristön muutokset. Viestimme yhtenäisesti ja selkeästi tienpidon perusteluista ja priorisoinneista.

**Teemme yhteistyötä** liikennejärjestelmän hyväksi. Vastuamme yhdessä muiden kanssa koko liikennejärjestelmän toimivuudesta ja taloudellisuudesta. Meillä on valtakunnallisesti, alueellisesti ja paikallisesti toimivat verkostot. Annamme osaamisemme tasavertaisena kumppanina muiden käyttöön. Vahvoilla osaamisalueillamme olemme aloitteellinen yhteistyön kehittäjä.

**Vastaamme asiantuntijana tienpidosta.** Olemme kansainvälisesti arvostettu tienpidon asiantuntija ja tieliikennejärjestelmän kehittäjä. Asiakaslähtöisyys ja tasapuolisuus on toimintamme perusta. Käytössämme on parhaat tilauskäytännöt kehittyneillä ja toimivilla markkinoilla. Olemme julkisen hallinnon edelläkävijä tiedon hallinnassa.

**Luomme haasteellisen työyhteisön.** Tiehallinto on haluttu työpaikka. Henkilöstömme on arvostettua, osaavaa ja motivoitunutta. Työyhteisömme on palkitseva ja tasa-arvoinen. Toimimme avoimesti ja yhtenäisesti. Varmistamme osaamisemme kehittämisen. Kannustamme uuden oppimista ja innovatiivisuutta. Uudistamme aktiivisesti prosessi- ja tiimipohjaisia toimintatapojamme.

Kuva 18. Tiehallinnon visio pähkinänkuoressa.

Tiehallinto vastaa yleisiin teihin liittyvistä viranomais-tehtävistä ja palveluista sekä hankkii yhteiskunnan tarvitsemat tienpidon tuotteet ja palvelut markkinoilta. Tiehallinnon tavoitteena on vastata yhdessä muiden kanssa koko liikennejärjestelmän toimivuudesta ja taloudellisuudesta. Tiehallinto hoitaa tehtävänsä budjettivaroin. Tiehallinto viestii avoimesti tie- ja liikenneolojen tilasta ja kehitymisestä.

Tiehallinnon omaa toimintaa on yleisiin teihin liittyvät viranomaistehtävät, tienpitopalvelujen suunnittelu ja hankinta. Palvelutuotannon osalta Tiehallinto hyödyntää ulkoisia markkinoita. Liikenteen palveluista Tiehallinto tuottaa toistaiseksi itse liikenteen hallinnan peruspalvelut liikennekeskusten avulla.

Toiminnan lähtökohtana ovat asiakkaiden tarpeet. Yhdessä arvonverkoston kanssa Tiehallinto tuottaa asiakkaille lisäarvoa.

Palvelujen suunnittelu perustuu asiakasryhmien ja yhteiskunnan tarpeisiin. Tiehallinto hankkii ajantasaista tietoa tie- ja liikenneolojen nykytilasta ja sen kehitymisestä seuraamalla tie- ja liikenneolojen kehittymistä, toimintaympäristön muutoksia ja asiakastytyvääisyyttä sekä selvittämällä asiakkaiden ja yhteistyökumppaneiden tarpeita ja näkemyksiä.

Pääosan tienpidon tuotteista ja palveluista Tiehallinto hankkii markkinoilta laatuvaruullisina kokonaispalveluina. Hankintojen perusteena on kokonaistaloudellisuus, toimittajan laatuvaru, yhteistoimintakyky, palvelujen elinkaarikustannukset sekä markkinoiden kehittäminen.



### **Tiehallinto tarjoaa yhteiskunnan tarpeita vastaavia tie- ja liikennepalveluja**

Tiehallinto vastaa Suomen yleisistä teistä

Tiehallinto ylläpitää ja kehittää yleisiä teitä osana liikennejärjestelmää sekä tarjoaa liikenteen ohjaus- ja tietopalveluja

Tiehallinto kehittyy aktiiviseksi yhteistyökumppaniksi, verkottujaksi ja liikennejärjestelmäsuunnittelun integraattoriksi

Tiehallinto edistää tienpidon toimenpitein tasapainoista aluekehitystä

Tiehallinnolla on keskeinen vastuu tie- ja liikennealan tutkimus- ja kehittämistoiminnasta

Tiehallinto hankkii tienpitoon liittyvät palvelut ja tuotteet markkinoilta ja kehittää infra-alan hankintatoimen suunnannäyttäjäksi

Tiehallinto vastaa tiestöä ja liikennettä koskevista tietopalveluista

Tiehallinto toimii asiakaslähtöisesti

Kuva 19. Toiminta-ajatus ja keskeiset tehtävät.

Tiehallinnon menestyminen nojaa seuraaviin tekijöihin:

- Toiminnan kehittäminen tilaajavirastona. Tiehallinto hyödyntää ulkoisten verkostojen osaamisen ja kumppanuuden sekä käyttää hyväksi markkinoiden mahdollisuudet tuottaa tai kehittää tarvittavia palveluja.
- Kyky suunnitella ja hankkia yhteiskunnan tarvitsemat tie- ja liikennepalvelut. Tämä perustuu tienpidon osaamiseen, asemaan arvoverkossa ja kykyyn hallita sitä sekä tiedonhallintaan. Tehtävien menestyksekkäs hoitaminen edellyttää vahvaa osaamista näillä kaikilla kolmella osaamisalueella.
- Aloitteellinen liikennejärjestelmäsuunnittelun kehittäjä ja käynnistäjä sekä tarvittaessa myös suunnittelun integraattori. Tämä mahdollistaa ulkoisten verkostojen osaamisen hyödyntämisen palveluiden tuottamisessa.



- Paras tieto ihmisten liikkumisesta ja tavaroiden kuljetuksista sekä tie- ja liikenneolojen merkityksestä ja vaikutuksesta liikenneturvallisudelle, ympäristölle, elinkeinoelämälle, aluerakenteen ja maankäytön kehittymiselle sekä eri väestöryhmille.
- Paras tieto tiestön tilasta. Taito maksimoida asiantuntijajärjestelmien avulla tieverkon käytettävyys annettujen resurssien puitteissa.
- Aloitteellinen yhteistyön kehittäjä liikenneturvallisudeden edistämiseksi. Profiloituminen nykyistä laajalaisemmaksi vastuunkantajaksi.
- Ajantasainen tieto tieympäristön tilasta, tienpidon ja liikenteen ympäristövaikutuksista. Ulkoisten verkostojen proaktiivinen yhteistyökumppani ympäristöasioiden kehittämisessä.
- Yksityisten teiden avustusjärjestelmästä ja neuvonnasta huolehtiminen. Tuntee yksityistieverkon tilan ja toimii aloitteellisenä yksityistienpidon kehittäjänä.
- Keskeinen MVR-alan kehittäjä. Kehittyminen infra-alan hankintatoimen suunnannäyttäjäksi ja yhdeksi julkishallinnon johtavaksi hankintaorganisaatioksi. Käytössä modernit menettelyt ja sähköiset toimintamallit koko hankintaketjun ja sopimuskumppanien hallinnassa, alan markkinoiden ja niiden kehityksen tuntemus.
- Liikenteen telemaattisten palvelujen edellytysten luominen. Vastuunotto liikenteen hallinnan peruspalveluista – liikenteen ohjauksesta, tiedotuksesta ja häiriönhallinnasta – jotka hankitaan liikennekeskuksetta tilaaja – tuottaja mallin pohjalta. Liikennekeskusten toimintaa kehitetään edelleen osana koko liikennejärjestelmän tietopalveluja. Yksilölliset palvelut ovat kaupallisen sektorin vastuulla.
- Tiedon maksuttoman hyväksikäytön edistäminen. Tiestö- ja liikennetietojen ja niiden ylläpidon hankinta markkinoilta. Tietopalvelujen kehittäminen ja tarjoaminen asiakkaiden ja yhteistyökumppaneiden käyttöön.
- Keskeinen vastuunotto tie- ja liikennealan osaamisesta. Ydinosaamisensa ohella Tiehallinnolla on laajempaa sektorivastuuta edellyttävää osaamista muun muassa tie- ja liikenneteknisessä normituksessa, silta-asioissa, liikenneturvallisuusasioissa ja liikenteen hallinnassa. Syvää asiantuntijaosaamista hankitaan verkostojen ja ostopalveluiden kautta. Tiehallinto varautuu ottamaan vastuuta kansallisesta MVR-alan standardisoinnista.
- T&K-toiminnan suuntaaminen tienpidon ja liikennejärjestelmän vaikutusten hallinnan sekä yhteiskunnan tarpeista lähtevään tuotteiden ja palveluiden toiminnallisten vaatimusten kehittämiseen. Yksityiskohtainen rakenteellinen ja materiaaliteknologinen (esimerkiksi päällysteet) kehittäminen siirtyy alan muiden toimijoiden vastuulle.
- Oman toiminnan rationalisointi keskittämällä hallinnollisia tehtäviä ja varautumalla joidenkin tehtävien ulkoistamiseen.

### 3.2 Organisaatio

Tiehallinto on liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalalla toimiva asiantuntijavirasto.

Tiehallinto muodostuu keskushallinnosta ja yhdestä tiepiiristä. Keskushallinto vastaa ohjauksesta ja johtamisesta, tiepiirien tuesta ja palveluista, tie- ja liikennealan asiantuntijatehtävistä sekä tutkimus- ja kehittämistoiminnasta. Tiepiirit vastaavat tulossyksiköinä alueellisesta tienpidosta ja viranomaistehtävistä. Keskushallinnossa on ohjauksesta vastaava pääkonttori sekä tulossyksiköinä asiantuntijapalvelut ja neljään alueelliseen toimipisteeseen sijoitettu liikennekeskus.

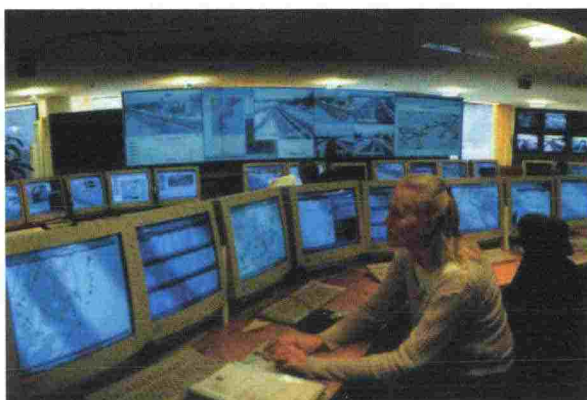




Kuva 20. Tiehallinnon organisaatio.

Tiehallinto toimii matriisiorganisaationa. Tulosyksiköt vastaavat tulossopimuksensa puitteissa omasta rahoituksestaan, toiminnastaan ja sen tuloksista. Toiminnan yhtenäisyydestä, menettelytapojen soveltamisesta ja niiden kehittamisestä vastaavat prosessien omistajat ja prosessivastaavat.

Tiehallinnon ydinprosesseja ovat suunnittelu, hankinta ja asiakaspalvelut. Tukiprosesseja ovat ohjaus, asiakkuus, talous, henkilöstö ja tieto.



### 3.3 Tulokortti

Suunnitelmakaudella kehitetään yhdessä liikenne- ja viestintäministeriön sekä muiden sektoriviranomaisten kanssa hallinnonalan väylätoimintaa koskevaa tulosohjausta ns. tuloprisman ja siihen liittyvän tasapainotetun mittariston (BSC) edellyttämällä tavalla.

Tiehallinnon sisäinen ohjaus perustuu tulokorttiin, jossa on määritelty suunnitelmakauden strategiset tavoitteet toiminnan vaikuttavuudelle, asiakaslähtöisyydelle, toiminnan taloudellisuudelle ja tehokkuudelle sekä kyvykkyydelle.

Tiehallinnossa tehdään toiminnan itsearviointia noin joka toinen vuosi sekä koko organisaation tasolla että tulosyksiköissä. Itsearvioinnissa käytetään EFQM:n (European Foundation for Quality Management) kriteeristöä.



| Näkökulmat<br><br>Kriittiset<br>menestystekijät | Vaikuttavuus  | Asiakaslähtöisyys<br>ja tehokkuus   | Taloudellisuus  | Kyvykkyys  |
|---|---|---|---|--|
|   | Tieliikennejärjes-<br>telmän toimivuus<br><br>Liikenneturvallisuus  | Sidosryhmä-<br>tyytyväisyys<br><br>Tuotteiden ja<br>palveluiden laatu<br><br>Organisaation<br>suorituskyky  | Tieomaisuuden<br>hallinta<br><br>Markkinoiden<br>toimivuus<br><br>Henkilöstön<br>sitoutuminen<br><br>Tiedonhallinta   | Osaaminen<br><br>Henkilöstö-<br>rakenne  |
| Strategiset tavoitteet<br>2005 – 2009           | Päätieverkon<br>sujuvuuden<br>parantaminen<br><br>Liikennekuolemien<br>vähentäminen                                       | Tienkäyttäjätyy-<br>tyväisyyden<br>parantaminen<br><br>Julkisuuskuvan<br>parantaminen<br><br>Talvihoidon<br>palvelutason<br>varmistaminen   | Tieverkon<br>kunnon<br>säilyttäminen<br><br>Hankinta<br>menettelyjen<br>kehittäminen<br><br>Prosessien<br>suorituskyvyn<br>parantaminen   | Osaamisen<br>parantaminen<br><br>Henkilöstö-<br>suunnitelman<br>toteutuminen<br><br>Työtyytyväisyyden<br>parantaminen<br><br>Tiedonhallinta-<br>suunnitelman<br>toteuttaminen  |
| Mittarit  | Sujuvuusvaati-<br>mukset täyttävän<br>verkon osuus<br>runkoverkosta<br><br>Liikennekuolemien<br>määrä yleisillä<br>teillä | Tienkäyttäjien<br>tyytyväisyys<br>pääteiden tilaan<br>ja kuntoon<br><br>Tienkäyttäjien<br>tyytyväisyys<br>seutu- ja yhdys-<br>teiden tilaan<br>ja kuntoon<br><br>Tiehallinnon<br>julkisuuskuva<br><br>Sidosryhmätyy-<br>tyväisyys vuoro-<br>vaikutukseen<br><br>Tienkäyttäjätyy-<br>tyväisyys talvi-<br>hoidon tasoon | Päällystettyjen<br>teiden kunto<br><br>Siltojen kunto<br><br>Runkokelirikolle<br>alttiiden teiden<br>määrä<br><br>Sopimusten<br>määrä<br><br>EFQM-arvioinnin<br>kokonaistulos<br><br>Kunnossapidon<br>yksikkömenot<br><br>Hallintomenot | Osaamisen kehittä-<br>misohjelman<br>toteutumisaste<br><br>Vakinaisen henki-<br>löstön määrä<br><br>Työtyytyväisyys-<br>tutkimusten<br>kokonaistulos<br><br>Tiedonhallinnan<br>kehittämis-<br>suunnitelman<br>toteutumisaste |

Kuva 21. Tiehallinnon tulokortti.

## 3.4 Suunnitelmakauden toiminta

### 3.4.1 Alueellistamista koskevat toimet

Tiehallinnon keskushallintoa on kehitetty selkiyttämällä strategista ja tulosohjausta sekä asiantuntijapalveluja ja niiden asemaa ja roolia. Operatiivisia tehtäviä siirretään edelleen tiepiireille. Aluehallintoa on vahvistettu ja alueiden yhteistyötä edistetty ja tätä toimintaa jatketaan. Tiehallinto on siirtänyt ja siirtää alueille joitakin tienpidon osa-alueiden valtakunnallisia tehtäviä, tuki- ja erillistoimintoja sekä kehittämis- ja asiantuntijatehtäviä.

Tiehallinnon keskushallinnolle kuuluvia ja tiehallinnon muita yhteisiä tehtäviä on viime vuosina hajasijoitettu tiepiireihin yhteensä noin 70 henkilötyövuoden verran, joista tukitehtäviä noin 17 henkilötyövuoden verran hoidetaan Rovaniemellä ja Vaasassa. Substanssitehtävistä liikennekeskus toimii Helsingin lisäksi Turussa, Tampereella ja Oulussa. Lisäksi tiepiirit ovat voineet erikoistua alueellisten tarpeidensa tai osaamisalueidensa mukaisesti valtakunnallisiin tehtäviin. Esimerkiksi lautta-asoiden hankinnoista vastaa Turun tiepiiri ja raja-asemiin liittyvistä tehtävistä Kaakkois-Suomen tiepiiri. Tietohallinnossa ja sisäisessä tarkastuksessa toimii tiepiireissä yhteensä 10 henkilöä.

Tiehallinnossa on valmisteilla eräiden tienpidon valtakunnallisten kokonaisvastuiden (lautta-asiat, erikoiskuljetukset), eräiden valtakunnallisten tuki- ja erillispalveluiden (operatiivinen talous- ja henkilöstöhallinto nykyistä laajemmin Vaasaan ja Rovaniemelle) sekä perinneasioiden alueellistaminen. Nämä merkitsevät vuoden suunnitelmakaudella noin 15 henkilötyövuoden lisätyöpanosta alueilla. Lisäksi Tiehallinto selvittää eräiden muiden tehtäväalueiden, kuten tiettyjen viranomaispalvelujen (mm. yksityisteiden avustamisen tuki, lupa-asiat), telematiikan, asiakaspalautteen hallinnan sekä eräiden palvelujen suunnittelun ja hankinnan kehittämiseen liittyvien tehtävien (tiestön hoito, ylläpito sekä investoinnit) kehittämistä ja samalla alueellistamista. Näiden toimenpiteiden vaikutukset ovat toteutuessaan alueilla 20 – 30 henkilötyövuotta.

Organisaation kehittämistä koskevana tavoitteena on tienpidon taloudellisuuden ja tehokkuuden sekä toiminnan yhtenäisyyden parantaminen. Tiehallinnon yhteisiä tuki- ja asiantuntijatehtäviä keskitetään pääkaupunkiseudun ulkopuolelle. Lisäksi tiepiirit toimivat yhteistyössä keskenään muodostamallaan kolmella yhteistyöalueella.

### 3.4.2 Tuottavuuden kehittäminen

Hyvällä infrastruktuurilla ja tiestöllä on tärkeä merkitys Suomen kilpailukyvyllä. Tästä näkökulmasta tienpidolla on paitsi myönteisiä yhteiskunnallisia vaikutuksia, myös positiivista ja merkittävää vaikutusta sekä kotitalouksille että erityisesti yksityisen sektorin toimintaan ja tuottavuuskehitykseen. Suunnitelmakaudella on tarkoitus tutkia liikenneinfrastruktuurin vaikutusta yksityisen sektorin kasvuun ja tuottavuuteen (LVM, VATT, Tiehallinto).

Tiehallinnolle on varsinkin sen tilaaja/viranomaisroolin vuoksi olennaista parantaa toimialan (maarakennusalan ml. suunnittelukonsultointi) tuottavuutta ja sen edellytyksiä. Tässä Tiehallinnon kannalta tärkeimpiä kehittämisalueita suunnitelmakaudella ovat:

- Kilpailun avaaminen ja markkinoiden toimivuus
- Teknologian ja osaamisen kehittäminen ja hyödyntäminen väyläpidossa
- Panostaminen T&K-toimintaan

Tiehallinnon oman toiminnan tuottavuuden ja sen edellytysten parantamisen osalta Tiehallinto keskittyy suunnitelmakaudella:

- organisaation ja prosessien parantamiseen
- hankintamenettelyjen edelleen kehittämiseen
- henkilöstön osaamisen parantamiseen
- henkilöstömäärän sopeuttamiseen 1020:stä noin 850 tasolle suunnitelmakaudella
- kaikista tukikohta- ym. kiinteistöistä luopumiseen (300 kpl, 6000 rakennusta) ja kiinteistöviranomaisen asemasta luopumiseen
- tiedonhallinnan ja tietojärjestelmien kehittämiseen.



3.4.3 Asiakslähtöisyys

- Tiehallinnon strategisena päämääränä on, että
- Koko henkilöstö on sisäistänyt asiakslähtöisen toimintatavan.
  - Asiakkaiden odotukset, tarpeet ja toimintaprosessit selvitetään systemaattisesti.
  - Palvelut ja tuotteet suunnitellaan asiakasryhmien ja yhteiskunnan tarpeiden pohjalta.
  - Tiehallinto varmistaa, että palvelun tuottajien kautta palvelulupaus toteutuu.
  - Tiehallinnon asiakkaat ovat tyytyväisiä.

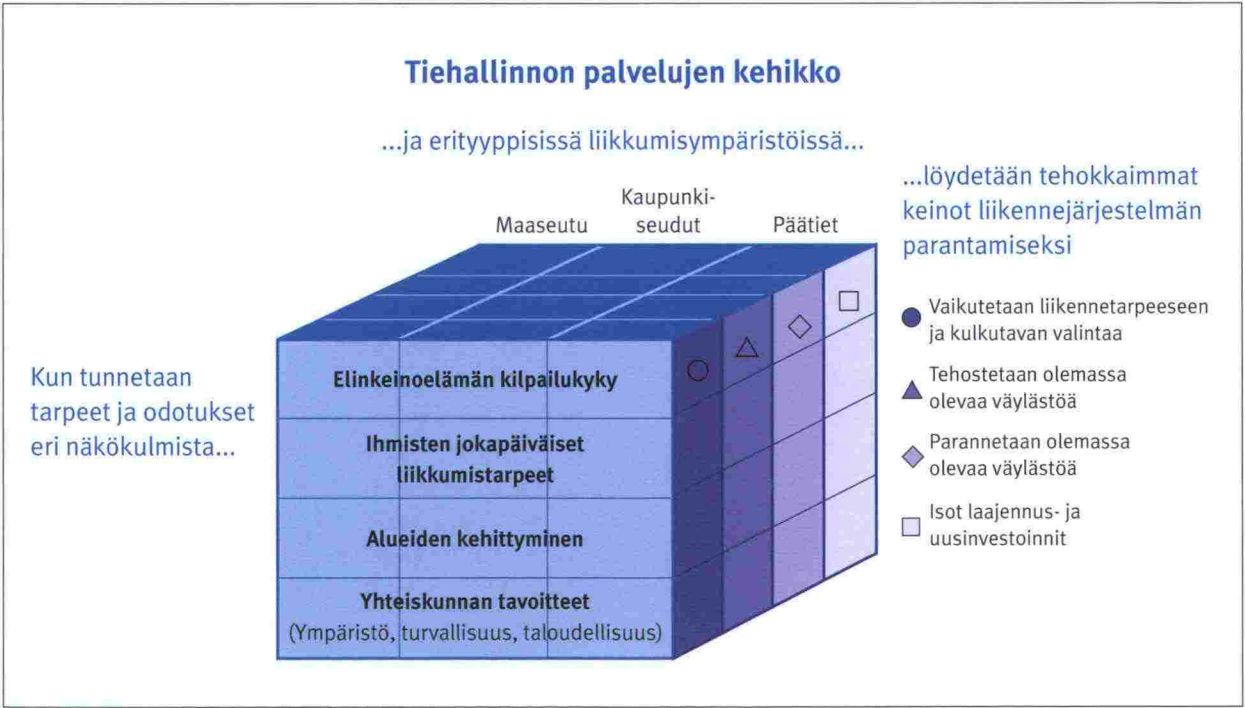
Sidosryhmätutkimukset jakautuvat vuosina 2006 - 2009 selkeästi kahteen ryhmään: säännöllisesti toistuvat ja tilannekohtaiset. Tyytyväisyyden seuranta kattaa kaikki asiakasryhmät ja muut sidosryhmät. Tutkimuksia koordinoidaan valtakunnallisesti.

Suunnitelmakaudella erityisenä kehittämisalueena ovat asiakastarpeiden selvittäminen ja asiakkuustiedon hyödyntäminen Tiehallinnon ohjauksessa ja strategisessa suunnittelussa. Tätä tuetaan myös T&K:lla.

3.4.4 Tienpidon suunnittelu

Tie- ja liikenneolojen tavoitetilä on kuvaus yhteiskunnan tarpeisiin perustuvista tavoitteellisista tie- ja liikenneoloista sekä niiden edellyttämästä tienpidosta pitkällä aikavälillä. Kohti tavoitetilää edetään rahoitustason mahdollistamalla volyymilla. Tavoitetilan toteuttamisen ja perustelemisen kannalta keskeiset haasteet suunnitelmakaudella ovat:

- asiakkaiden ja yhteiskunnan tarpeiden ja tavoitteiden syvälinen ymmärtäminen ja kyky hallita ristiriitoja
- liikkumisen palvelutasossa ja tie- ja liikenneoloissa olevien ongelmien tunnistaminen
- palvelujen ja niiden laadun kohdentaminen siten, että ne vastaavat mahdollisimman hyvin yhteiskunnan ja asiakkaiden tarpeita sekä
- tuloksellinen yhteistyö arvoverkostossa
- suunnittelutoimintojen edellyttämän tiedon hallinnan kehittäminen.



Kuva 22. Palvelujen suunnittelun kehikko.

Suunnitelmakaudella panostetaan asiakkaiden ja yhteiskunnan tarpeiden, odotusten ja tavoitteiden selvittämiseen. Eri näkökulmien välisiin ristiriitaisuuksiin ja erilaisiin painotuksiin/priorisointeihin pyritään löytämään ratkaisuja. Sitä varten on lähdetty vahvistamaan eri näkökulmia koskevaa osaamista mm. verkottumalla. Samalla selkiytetään näkökulmia koskevia vastuita. Myös T&K-ohjelmassa on oma teemansa koskien asiakasryhmien tarpeiden selvittämistä.

Harvaan asutulla ja suhteellisen vähäliikenteisellä maaseudulla väestöryhmien jokapäiväisen liikkumisen, elinkeinoelämän kilpailukyvyyn, alueiden kehittymisen tai yhteiskunnan tie- ja liikenneoloihin ja niiden kehittämiseen kohdistamat odotukset ja tavoitteet ovat kovin erilaiset kuin kasvavilla, yhä ruuhkaisemmilla kaupunkiseuduilla tai valtakunnallista pitkämatkaista liikennettä palvelevalla ja alueita yhdistävällä päätieverkolla. Haasteena suunnittelukaudella on tunnistaa keskeiset ongelmat erityyppisissä ympäristöissä sekä maan eri osissa.

Palvelut ja niiden laatu on osattava kohdentaa entistä tehokkaammin yhteiskunnan ja asiakkaiden tarpeisiin. Suunnittelua pyritään ohjaamaan ns. nelivaiheperiaatteen suuntaan. Suunnitelmakaudella tullaan voimakkaasti lisäämään ymmärrystä liikennejärjestelmän kokonaisuudesta sekä sen eri toimijoiden mahdollisuuksista ja keinoista vastata tarpeisiin. Käynnissä oleva vaikutusten hallintaa koskeva strateginen tutkimusprojekti tuottaa osaltaan lisää tietoa tienpidon toimien vaikutuksista.

Palvelujen suunnittelun edellyttämän tiedon ja sen hallinnan kehittämistä koskeva työ käynnistyi vuonna 2003 ja se jatkuu koko suunnitelmakauden. Tiedon hallinnan merkitys tulokselliselle toiminnalle on erittäin keskeinen.

Tuloksellinen yhteistyö arvoverkostossa on edellytys sille, että Tiehallinto suoriutuu suunnitelmakauden haasteistaan. Tiehallinnon on kyettävä verkottumaan muiden keskeisten toimijoiden kanssa, jotka vastaavat omaan vastuualueeseensa liittyvästä tiedosta ja osaamisesta.

### 3.4.5 Hankinta

Tienpidon hankintojen tavoitetilana on, että Tiehallinnolla on käytössään parhaat hankintakäytännöt kehittyvillä ja toimivilla markkinoilla. Tiehallinto infra-alan suurimpana tilaajana luo edellytyksiä toimivien ja kehittyvien markkinoiden syntymiselle ja toimii suunnanäyttäjänä hankintamenettelyjen kehitystyössä, kehitystyön tulosten testauksessa ja soveltamisessa.

Hankintastrategian päämääränä on siirtyä nykyistä laajempiin ja pitkäkestoisempiin, urakoitsijoiden ja konsulttien innovaatioita edistäviin, edullisiin hankintamenettelyihin. Tarkoituksena on hankkia tienpidon tuotteita ja palveluja palvelukokonaisuuksina, jotka sisältävät suunnittelua, rakentamista ja kunnossapitoa erilaisina kokonaisuuksina.

Tutkimus- ja kehitystyötä tehdään ohjelmakaudella tiiviissä yhteistyössä Tekesin ja alan toimijoiden kanssa pääosin yhteisrahoitushankkeina. Pitkän aikavälin tavoitteina on tienpitoprosessin ja sen palvelujen hankinnan digitalisointi, sähköistäminen ja mahdollisimman pitkälle viety automatisointi. Se edellyttää alan yhteisen nimikkeistön ja laatuvaatimussystematiikan kehittämistä ja yhteisen, avoimen ja standardoidun tieto- ja tuotemallien kehittämistä koko alalle. Yhteisiä kehittämishankkeita on ollut jo käynnissä ja nimikkeistö ja laatuvaatimussystematiikka on saatu jo valmiiksi ja tuote- ja tietomallien kehitystyö on käynnistymässä. Näissä kehittämishankkeissa Tiehallinto on mukana sekä ohjaamassa työtä että osallistumalla hankkeiden rahoitukseen. Tällaiset kehitysvaiheet on mahdollista saada parhaiten toteutetuksi tiiviissä yhteistyössä alan toimijoiden kanssa.

Suunnitelmakaudella:

- Hankittavia palvelukokonaisuuksia laajennetaan ajallisesti, alueellisesti ja sisällöllisesti. Esimerkiksi hoidon alueurakoiden urakka-aikoja on jo pidennetty siten että käytössä on sekä viisi- että seitsemänvuotisia sopimuksia kolmivuotisten sopimusten lisäksi. Tavoitteena on pidentää kaikki urakat vähintään viisivuotisiksi vuoteen 2006 mennessä. Näiden alueurakoiden sisältö laajenee käsittämään myös vähäi-



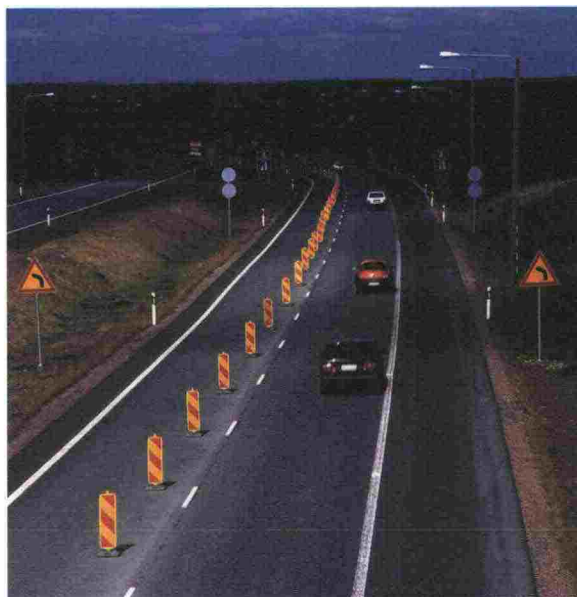
sessä määrin ylläpitotöitä ja pieniä investointihankkeita. Alueurakoissa siirrytään lisäksi pääsääntöisesti toimivuusvaatimusten käyttöön vuonna 2005 kilpailutettujen pilottiurakoiden kokemusten pohjalta.

- Erillisten urakka- ja konsulttisopimusten rinnalle kehitetään peräkkäisiä toteutusvaiheita sisältäviä palvelusopimuksia. Se tarkoittaa, että pelkkää suunnittelua sisältäviin sopimuksiin sisältyy peräkkäisiä suunnitteluvaiheita, että investointien hankintasopimuksiin sisältyy suunnittelua ja rakentamista.
- Hankintamenettelyissä siirrytään aikaisempaa enemmän kannustavien maksuperusteiden käyttöön. Näistä ensimmäisenä otetaan tuotantokäyttöön vuonna 2005 edellisenä vuotena kokeilussa ollut hoidon alueurakoiden asiakastyytyväisyyteen perustuva bonus.
- Elinkaari- ja ekotehokkuusominaisuuksien käyttöä urakan valintaperusteina kehitetään edelleen. Hämeen ja Turun tiepiireissä kokeiltiin vuosina 2003 - 2004 tavanomaisissa investointihankkeissa hankkeiden elinkaariominaisuuksien käyttöä urakkatarjousten valintakriteereinä ja kokemusten pohjalta kehitystyötä jatketaan suunnitelmakauden aikana. Lisäksi E18-hankkeen toteuttamisesta elinkaarimallilla suurena ja pitkän vastuuajan urakkana on valmisteltu ja hankkeen kilpailuttaminen ja urakoitsijakonsession valintaprosessi on edennyt suunnitelmien mukaisesti.
- Tiehallinnon tarvitsemien kaikkien asiantuntijapalveluiden hankintaa kehitetään suunnitelmakauden aikana. Tavoitteena on yhtenäistää ja tehostaa asiantuntijapalvelujen hankintaa eri Tiehallinnon tulosityksiköissä. Tätä varten määritetään eri asiantuntijapalveluiden hankintaan soveltuvat, nykyistä laajemmat palvelukokonaisuudet, kehitetään uudet tarjoajien valintaperusteet kansainvälisten kehityssuuntausten pohjalta ja kehitetään yhtenäiset, kaikkien tulosityksiköiden käyttöön tulevat asiantuntijapalveluiden hankinnan sopimusasiakirjat.
- Hankinnassa tullaan siirtymään suunnitelmakaudella sähköiseen kaupankäyntiin. Tarjouspyyntö-, tarjous-



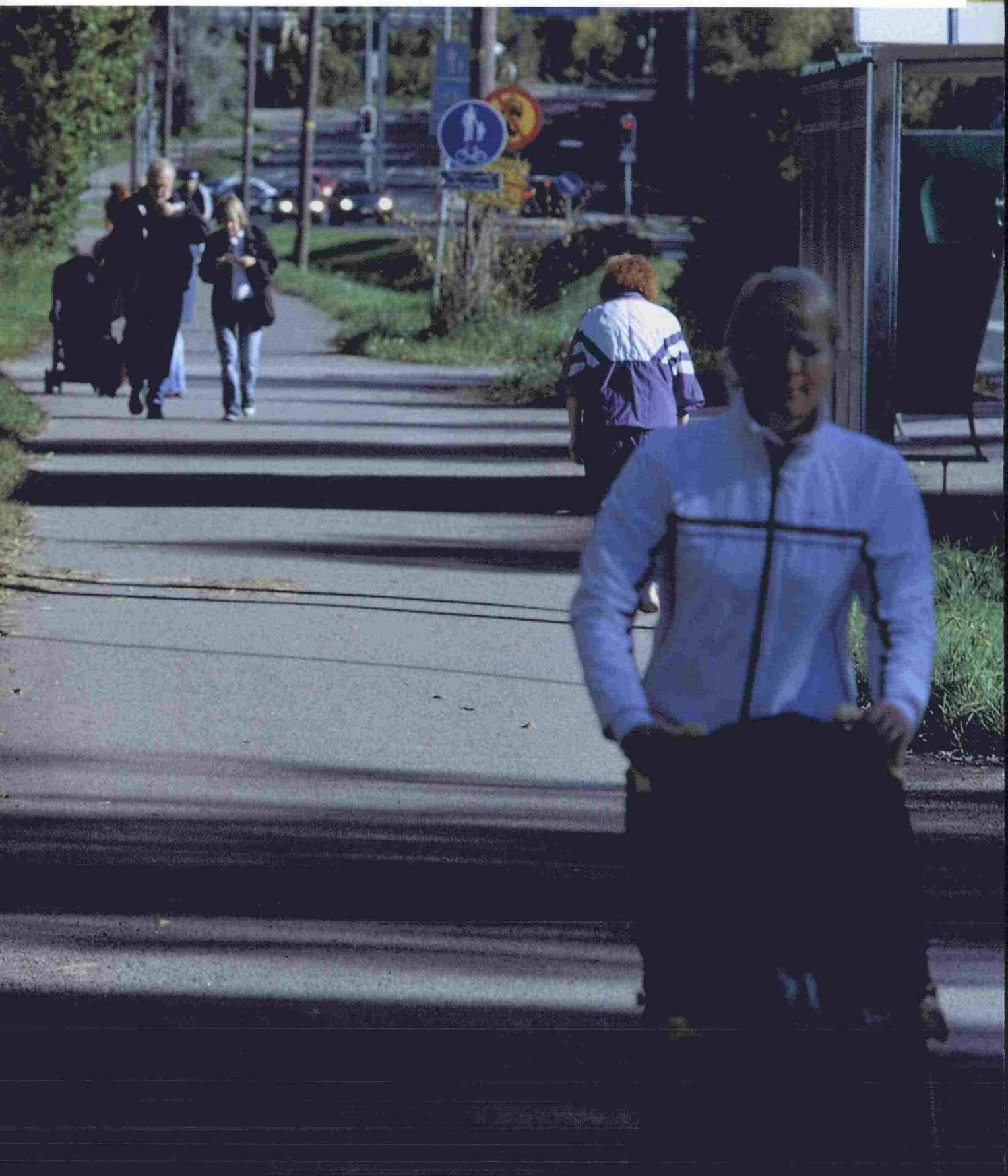
ten tekemis-, tarjousten arviointi- ja laadunvarmistusvaiheet kehitetään verkossa tapahtuviksi toiminoiksi. Vuoden 2006 loppuun mennessä pilotoidaan ja testataan uutta sähköistä toimintamallia jo olemassa olevilla järjestelmillä ja välineillä. Uudessa toimintamallissa tarvittavat tieto- ja järjestelmäpalvelut tullaan kilpailuttamaan testivaiheen kokemusten perusteella.

Tiehallinto noudattaa eri tiepiirien hankinnoissa yhteistä toimintatapaa ja julkistaa vuosittain tienpidon tuotteiden useampivuotisen hankintaohjelman.



# 4

## TUTKIMUS- JA KEHITYSTOIMINTA





4.1 T&K-strategia

Tiehallinnon tutkimus- ja kehittämisstrategian päämääränä on luoda uutta tietoa ja osaamista, jotta Suomen koko tieliikennejärjestelmä toimisi paremmin, turvallisemmin ja kilpailukykyisemmin kestäväällä tavalla. T&K-toiminta on tieliikennejärjestelmän kehittämistä ja tienpitoa palvelevaa soveltavaa tutkimusta sekä tienpitoa palvelevien ohjeiden, toiminnallisten laatuvaatimusten ja Tiehallinnon tarvitsemien menetelmien kehittämistä ja käyttöön saattamista. Toiminta koostuu strategisista projekteista, ydinprosessien palveluja kehittävästä hankkeista ja Tiehallinnon sektoritehtävää palvelevasta toiminnasta.

Strategisena tavoitteena on, että tutkimusohjelman laajuus on noin 1 % perustienpitoon käytettävästä määrärahasta.

- T&K-toimintaa priorisoidaan seuraaville alueille:
- Asiakasryhmien tarpeet
  - Tienpidon ja liikenteen vaikutukset
  - Väyläomaisuuden hallinta
  - Toimivat ja terveet tienpidon markkinat
  - Liikenne toimivaksi liikenteen hallinnan keinoin
  - Tiedon hallinta.

Koska Tiehallinnolla on myös yleisiä teitä koskevien tuotteiden ja palveluiden osalta vastuuta sektoritehtävistä, toimintaa suunnataan osin myös näihin.

Tiehallinto kehittää erityisesti yhteistyötään liikenne- ja viestintäministeriön ja sen alaisten muiden virastojen kanssa sekä verkottumista alan muiden toimijoiden kanssa.

Vuosina 2005 - 2006 selvitetään uuden strategian laadintaa, jossa korostuu kansallisen ja kansainvälisen yhteistyön kasvava merkitys. Strategiaan vaikuttavat merkittävästi niin käynnistytvä Infra 2010 -ohjelma kuin LVM:n alaisen hallinnon tutkimusyhteistyö, soveltavalle tutkimukselle ehdotettu uusi rahoituspohja sekä Pohjoismaiden ja EU:n tasolla käynnistetyt yhteistyöohjelmat.

4.2 T&K-ohjelma

Tiehallinto suuntaa tutkimus- ja kehittämistoimintaansa tienpidon vaikutusten hallinnan sekä yhteiskunnan tarpeista lähtevään tuotteiden ja palveluiden kehittämiseen. Kaudella 2002 - 2007 ohjelman on ennakoitu toteutuvan taulukon osoittamalla tavalla.

Taulukko 8. T&K-ohjelman 2002 - 2007 ennakoitu rahoitus tutkimusalueittain

| Teema/strateginen projekti           | Toteutunut   |             | Kehys       |             | Yhteensä<br>2005 - 07 |
|--------------------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|
|                                      | 2002 - 04    | 2005        | 2006        | 2007        |                       |
| Strategiset hankkeet yhteensä        | 3095         | 1068        | 1105        | 1300        | 3473                  |
| Asiakasryhmien tarpeet               | 543          | 415         | 345         | 125         | 885                   |
| Tienpidon ja liikenteen vaikutukset  | 1318         | 450         | 550         | 600         | 1600                  |
| Väyläomaisuuden hallinta             | 2207         | 700         | 700         | 600         | 2000                  |
| Tienpidon markkinat                  | 1218         | 550         | 550         | 500         | 1600                  |
| Liikenteen hallinta                  | 1274         | 500         | 500         | 500         | 1250                  |
| Tiedon hallinta                      | 748          |             | selvitetään |             |                       |
| Tienpidon suunnittelun sektoriteht.  | 1573         | 500         | 500         | 500         | 1500                  |
| Teknisten palvelujen sektoritehtävät | 3237         | 900         | 900         | 900         | 2700                  |
| Varaukset                            |              | 417         | 350         | 475         | 1492                  |
| <b>Yhteensä (1000 e)</b>             | <b>15213</b> | <b>5500</b> | <b>5500</b> | <b>5500</b> | <b>16500</b>          |

Strategisella projektilla tarkoitetaan tutkimuskokonaisuutta, jolla on Tiehallinnon toiminnan kannalta huomattavan suuri merkitys ja jonka kokonaiskustannukset ovat merkittäviä. Suunnitelmakaudella on käynnissä kaksi projektia: tienpidon vaikutusten hallinnan tutkimusohjelma ja vähäliikenteisten teiden taloudellisen ylläpidon ohjelma.

Asiakasryhmien tarpeet teemassa kehitetään menettelyjä asiakkaiden tarpeen selvittämiseen, toimintaympäristön muutosten arviointiin, liikennejärjestelmän ja sen toimivuuden perusteiden tarkasteluun sekä asiakkuuden hallintaan. Teeman tutkimussuunnitelma hyväksyttiin vuonna 2004.

Tienpidon ja liikenteen vaikutukset teemassa käsitellään tutkimustarpeita seuraavilta aloilta: liikennetietous, liikenneturvallisuus, ympäristö, sosiaalinen kestävyys, alueelliset vaikutukset, maankäyttö, liikennejärjestelmäsuunnittelu, kevyt ja joukkoliikenne, vaikutusten arviointimenettelyt.

Väyläomaisuuden hallinnan edelleen kehittämistä koskeva tutkimusohjelma valmistui 2003. Ohjelman tavoitteena on määrittää ja toteuttaa väyläomaisuuden määrittämiseen ja inventointiin, omaisuuden kunnon mittaamiseen, omaisuuden ylläpidon kehittämiseen ja käytön ohjaukseen liittyviä hankkeita. Ohjelma toteutetaan vuosina 2003 - 2006.

Toimivat tienpidon markkinat teemassa keskeisellä sijalla on hankintamenettelyjen kehittäminen siten, että ne tukevat konsulttien ja urakoitsijoiden innovatiivisuutta. Hankintamenettelyjen kehittämiseen kuuluvat uudet tuote- ja palvelukokonaisuudet, uudet tarjousten arviointiperusteet ja palvelujen toimittajien valintaperusteet. Siihen kuuluu myös laatuvaatimusten kehittäminen, laadunvarmistus ja hankintojen tiedonhallinnan kehittäminen. Teeman tutkimusohjelma hyväksyttiin v. 2004.

Liikenteen hallinnan T&K-teeman kehittämishankkeiden aiheita ovat perusrakenteet (kuten viranomaisten väliset toimintamallit); keli- ja liikennetietojen keruu ja ennustemenetelmät; ajantasainen liikenteen ohjaus; liikennetiedotus sekä liikenteen hallintatoimien vai-

kutusten arviointi. Teeman kaikille hankkeille yhteisiä painopisteitä ovat tietopalvelun ajantasaisuus, kaupunkiseutujen liikenteen hallinta sekä kaupallisten lisäarvopalvelujen edistäminen. Teeman tutkimussuunnitelma hyväksyttiin vuonna 2004.

Painopisteet tiedon hallinnan T&K:ssa ovat asiakkuusprosessin tietojärjestelmät, liikennejärjestelmän kehittämiseen tarvittava tieto väylistä ja liikenteestä, paikakatietojärjestelmä, tienpidon hallintajärjestelmien kehittäminen sekä elektronisen hankintajärjestelmän kehittäminen yhdessä koko toimialan kanssa. Teeman edelleen suunnittelu on parhaillaan selvitettävänä.

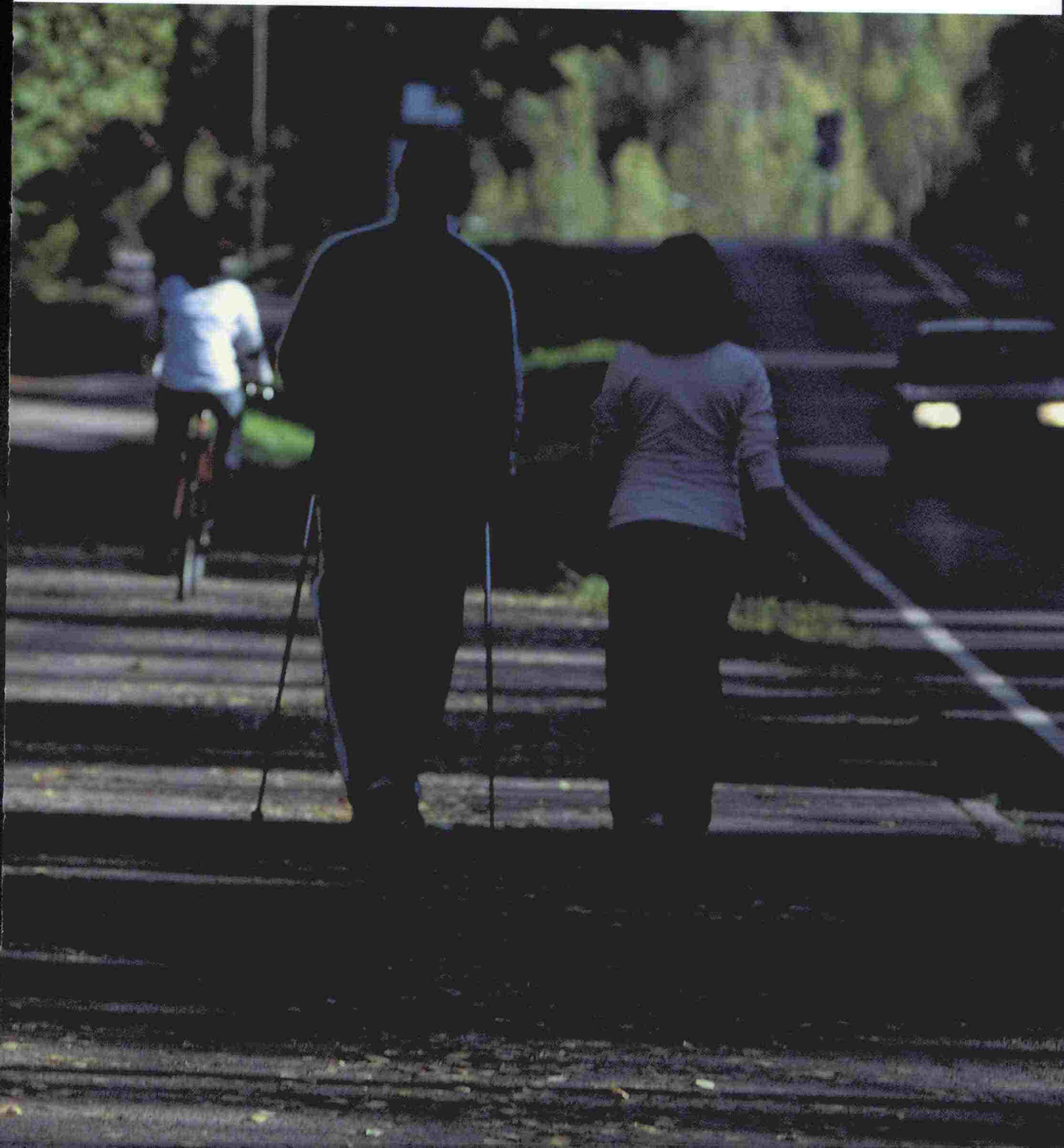
Tiehallinnon vastuu koskee monissa tienpidon kehittämiseen liittyvissä asioissa yleisiä teitä ja sen liikenneoloja laajempaa kenttää, etenkin liikenneturvallisuuden, eräiden ympäristöksymysten ja liikenteen hallinnan suhteen, sekä siltojen, rakenteiden ja laitteiden normitustyössä ja yksityisteiden osalta. Asema perustuu alan keskeisen toimijan rooliin. Sektorivastuuta on määritelty myös säädöksiin liittyen Tiehallinnon asemaan kansallisena vastuutahona standardisoinnissa, norminannossa sekä tie- ja tieliikennelainsäädännön mukaisten tehtävien hoidossa.

Kansallisten ja kansainvälisten yhteistyöohjelmien merkitys on kasvanut. Näiden ohjelmien hankkeiden osuus budjetista on noin miljoona euroa ja eri osapuolten panokset niihin yhteensä noin 10 miljoonaa. Ajankohtaisia liikenne- ja viestintäministeriön ohjelmia ovat ajantasaisen liikenneinformaation ohjelma (AINO), kansallinen tie- ja katutietojärjestelmä (DIGIROAD), kohti esteetöntä liikkumista -ohjelma (ELSA), sekä liikenneturvallisuuden pitkän aikavälin tutkimus- ja kehittämisohjelma (LINTU). Ympäristöministeriön ohjelmia on ekoklusteriin kuuluva Ekotehokas yhteiskunta. Maa- ja metsätalousministeriön ohjelmia on luonnon monimuotoisuuden tutkimusohjelma (MOSSE). TEKES-ohjelmia ovat Infrateknologiaohjelma 2001 - 2005 sekä käynnistytävä INFRA 2010 -ohjelma.



# 5

## RESURSSIT



## 5.1 Henkilöstö ja osaaminen

Henkilöstöstrategian päämäärät ovat:

- Oikea osaaminen ja henkilöstörakenne
- Suunnitelmallinen alan osaamisen tukeminen
- Toimivat tiimit ja esimiestyö
- Asiakaslähtöinen, vuorovaikutteinen ja tuloksellinen toimintatapa
- Motivoitunut, tyytyväinen ja terveesti sitoutunut henkilöstö
- Meille jonotetaan töihin.

Työntekijöiden saatavuus, nopea eläköityminen ja osaamisen uudistaminen on tunnistettu koko infra-alan yhteiseksi huoleksi. Tiehallinnossa eläköityminen on lähivuosina erittäin voimakasta. Siksi ikärakenteen hallinta – kokeneiden työmotivaation ja työkyvyn säilyttäminen, arvokkaan osaamisen siirtäminen toisille talossa tai sen ulkopuolelle sekä henkilöstön hankinta sekä jatkuvuuden varmistaminen – ovat kriittisiä menestystekijöitä.

Vuonna 2004 linjattu osaamisen kehittämisohjelma perustuu nykyisen henkilöstön kouluttamiseen uusiin tehtäviin, uuden osaamisen rekrytointiin ja arvoverkostomme hyödyntämiseen. Ohjelman pääalueita ovat tienpidon osaaminen (liikennejärjestelmä, hankinnat, muut tienpidon osa-alueet) sekä toiminta (asiakkuus, tiedonhallinta, projektinhallinta, moniosaaminen, asiantuntija-, esimies- ja tiimityö). Koska väylävirastojen (AKE, RHK, MKL, ILL) tehtävät ja kehityssuunta ovat samankaltaiset, lisätään yhteistyötä osaamisen kehittämisessä sekä muilla henkilöstötyön alueilla.

Infra-alan osaamista tuetaan yhteisellä innovatiivisten toimintatapojen sekä hankintamenetelmien kehittämällä sekä T&K-toiminnalla, toimimalla aktiivisesti alan foorumeilla ja osallistumalla opintojen ja tutkintojen sisällön kehittämiseen. Käynnistymässä olevaan Infra 2010 -ohjelmaan osallistutaan aktiivisesti. Tiehallinnon kannalta tärkeiden oppilaitosten kanssa on solmittu yhteistyösopimukset, joiden puitteissa tehdään syvempää ja kattavampaa T&K- ja osaamisen kehittämistoimintaa. Harjoittelu- ja kesätyöpaikkoja sekä opinnäytetöitä tarjotaan suunnitelmallisesti muun henkilöstö-

Tuloksentekeä tuetaan kehittämällä palkitsemista ja palkkausjärjestelmää entistä kannustavammaksi, viemällä vastuuta ja päätöksentekoa lähemmäs toimintaa sekä parantamalla esimiesten valmiuksia ja koko henkilöstön tietoisuutta. Arviointitulosten perusteella esimies- ja tiimityön kehittämiselle on hyvä pohja. Tiehallinnon palkkakilpailukyky säilytetään hyvänä tärkeissä henkilöstöryhmissä.

Vaikka kilpailu teknisestä ja muusta henkilöstöstä kiristyy, voidaan henkilöstöhankinnassa hyödyntää Tiehallinnon hyvää työnantajakuva. Henkilöstöhankinnassa yhteistyötä jatketaan infra-alan kanssa varsinkin oppilaitoksiin päin ja rekrytointimessuilla.

Työntekoa helpotetaan sekä tuottavuutta parannetaan yhtenäistämällä ja keventämällä tukitoimintojen menettelyjä ja järjestelmiä. Valtion yhteisiä käytäntöjä ja järjestelmiä hyödynnetään mahdollisimman paljon.

Tiehallinnon henkilöstömäärä oli vuoden 2004 lopussa 996, josta 292 työskenteli keskushallinnossa (pääkonttori, asiantuntijapalvelut ja liikennekeskus) ja loput yhdeksässä tiepiirissä sekä projekteilla. Tavoitetilassa vuonna 2009 Tiehallinnon henkilöstömäärä on 850 henkilöä. Keskushallinnon henkilöstö vähenee noin 50:llä ja tiepiirien yhteensä noin 100:lla. Organisaatiota kehitetään noudattaen hyvää henkilöstöpolitiikkaa joten henkilöstön väheneminen tapahtuu luonnollisen poistuman kautta. Suurin vähenemä kohdistuu hankintaprosessissa työskenteleviin, mikä on seurausta kilpailuttamisen vakiintumisesta sekä tukitoimintoihin.



Kuva 23. Tiehallinnon henkilöstön strategisesti tärkeät omat



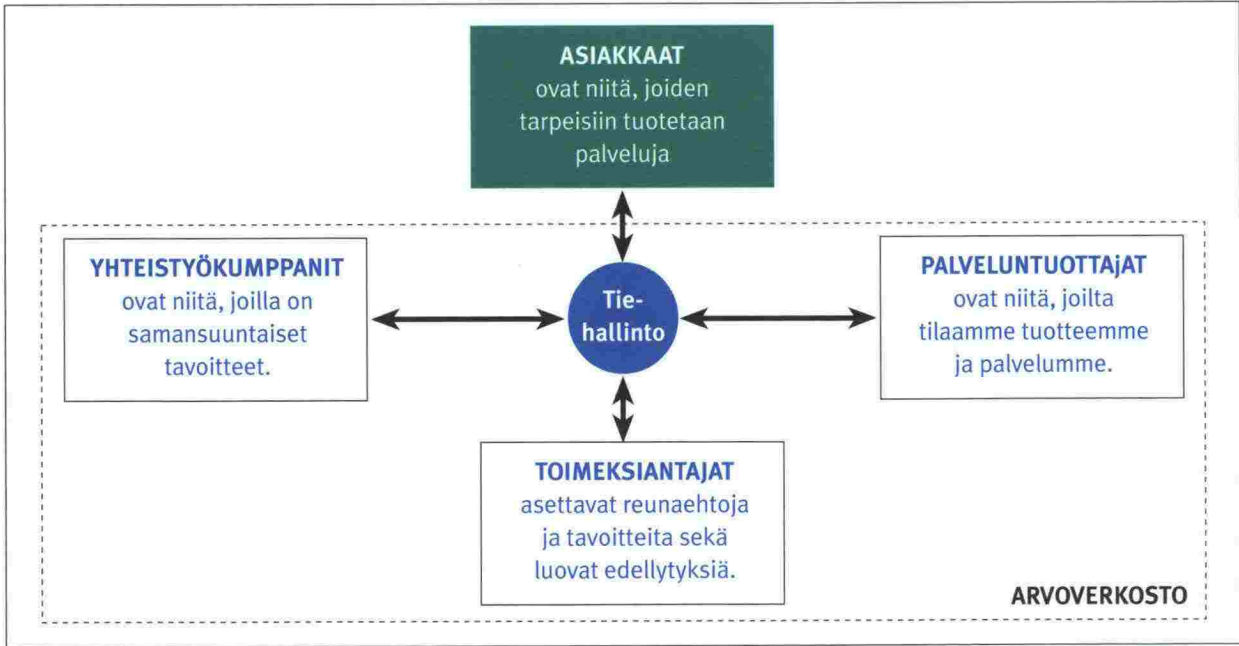
Taulukko 9. Tiehallinnon henkilöstösuunnitelma

| Vakinaiset henkilöt vuoden lopussa (ml. keskitetyt tehtävät) | Tot.<br>2003 | Tot.<br>2004 | Arvio<br>2005 | TTS<br>2006 | TTS<br>2007 | TTS<br>2008 | TTS<br>2009 |
|--|--------------|--------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Uusimaa  | 117          | 114          | 108           | 105         | 100         | 95          | 95          |
| Turku  | 80           | 79           | 74            | 74          | 73          | 72          | 70          |
| Kaakkois-Suomi   | 89           | 85           | 83            | 82          | 78          | 75          | 75          |
| Häme   | 87           | 87           | 86            | 81          | 78          | 75          | 75          |
| Savo-Karjala   | 78           | 71           | 74            | 73          | 72          | 70          | 70          |
| Keski-Suomi  | 42           | 39           | 39            | 39          | 39          | 40          | 40          |
| Vaasa  | 86           | 84           | 82            | 77          | 72          | 70          | 65          |
| Oulu   | 80           | 70           | 70            | 70          | 65          | 60          | 60          |
| Lappi  | 73           | 71           | 67            | 65          | 63          | 60          | 60          |
| Keskushallinto*  | 290          | 292          | 282           | 270         | 255         | 244         | 240         |
| * pääkonttori  | 50           | 50           | 46            | 44          | 41          | 38          | 36          |
| * asiantuntijapalvelut                                       | 200          | 202          | 192           | 182         | 170         | 162         | 160         |
| * liikennekeskus   | 38           | 40           | 44            | 44          | 44          | 44          | 44          |
| <b>Yhteensä</b>  | <b>1022</b>  | <b>992</b>   | <b>964</b>    | <b>936</b>  | <b>895</b>  | <b>861</b>  | <b>850</b>  |
| henkilötyövuosina  | 1039         | 1020         | 930           | 905         | 860         | 830         | 820         |

5.2 Arvoverkosto

Arvoverkosto kuvaa Tiehallinnon roolia liikennejärjestelmän kehittämisessä ja asemoitumisessa muihin toimijoihin nähden. Arvoverkostoa hallitaan ja johde-

taan Tiehallinnon kriittisenä resurssina. Toimintastrategiansa mukaisesti Tiehallinto ei hanki itselleen sitä tietoa ja osaamista, joka on saatavissa arvoverkoston kautta.



Kuva 24. Tiehallinnon vuorovaikutuskenttä muodostuu asiakkaista ja arvoverkostosta. Yhdessä arvoverkostomme kanssa tuotamme lisäarvoa asiakkaalle.

Vuoden 2003 aikana laadittiin sidosryhmäyhteistyön toimintalinjat ja malli systemaattiselle vuorovaikutukselle. Tavoitteiden kannalta tärkeimmät sidosryhmät on määritelty ja vastuuhenkilöt niille nimetty. "Sidosryhmäsalkkua" tarkistetaan vuosittain.

Kaikissa tulosityksiköissä on laadittu vuosille 2004 - 2006 suunnitelma systemaattisen sidosryhmäyhteistyön asteittaisesta laajentamisesta. Systematiikkaan kuuluu mm. yhteisten tavoitteiden määrittely, toimintasuunnitelman teko, vuorovaikutustiedon tallentaminen yhteiseen tietojärjestelmään ja vuorovaikutuksen tuloksellisuuden arviointi.

Sidosryhmärekisteri laajenee vuosina 2005 - 2007 asiakkuus- ja sidosryhmätietojen hallintajärjestelmäksi, joka tukee asiakaslähtöistä ja vuorovaikutteista toimintaa. Sidosryhmäyhteistyötä tuetaan myös mm. Tiehallinnon osaamisen kehittämisohjelmalla ja laatimalla yhtenäiset perusviestit.

### 5.3 Tiedonhallinta

Tiehallinnon päämääränä on olla julkisen hallinnon edelläkävijä tiedonhallinnassa. Tiehallinto edistää tiedon yhteiskäyttöä ja tiedon hyväksikäyttöä resursseina. Tiedon hankinnan ja ylläpidon sijaan hankitaan tietopalveluja, jotka kilpailutetaan aiempaa laajempina kokonaisuuksina. Palvelujen laatua ohjataan hankintasopimuksin. Hankinnoissa tukeudutaan valmispalveluihin tai jos niitä ei ole saatavissa, niiden syntymiselle luodaan kysyntää. Tietohallinnossa varmistetaan riittävät peruspalvelut ja tietoturvasuus. Samalla parannetaan tiedonhallinnan tuottavuutta ja tietohallinnon resurssien hallintaa.

Vuosina 2005 - 2006 toteutetaan käynnissä olevat tieto-, tietojärjestelmä ja tietopalveluarkkitehtuuria parantavat kehittämishankkeet:

- paikkatiedon hallinnan toimintamallit ja rakenteet (ePaikka)
- dokumenttien hallinta (eDoku)
- ICT-ympäristön palvelutason parantaminen, tietoarkkitehtuuri ja tietojärjestelmärakenteiden modernisointi (eInfra)
- tietopalvelu- ja tiedonsiirron rakenteet (eInfo)

Tiedonhallinnan kehittämisen painopistettä siirretään tienpitoa tukeviin hankkeisiin ja tiedon ylläpidosta palveluihin. Tiestö- ja liikennetiedon hallintaa parannetaan kilpailuttamalla tiedon hankinta, hallinta ja palvelut uusina ja aiempaa laajempina kokonaisuuksina. Suunnitelmakaudella on tarkoitus toteuttaa seuraavat tienpidon ja toiminnan kehittämisprojektit:

- toiminnan ja talouden ohjaus (eTie)
- asiakkuustiedon hallinta (eAsiakkuus)
- hankintatoimen digitalisointi (eUrakka)
- liikenteen hallinnan palvelut (eLiike)
- tiestö- ja liikennetietopalvelut (eTiestö)

Tiedonhallinnan kehittämistä ja tieto- ja järjestelmä-hankkeita johdetaan ja toteutetaan vuosittain erikseen vahvistettavan kehittämissuunnitelman mukaisesti. Käynnissä olevien tieto- ja järjestelmärakenteiden kehittämiseen käytetään suunnitelmakaudella vielä noin 5 - 6 milj. euroa. Uusiin tienpidon ja toiminnan kehittämisprojekteihin arvioidaan suunnitelmakaudella käytettävän yhteensä 8 - 15 milj. euroa.





## 5.4 Rahoitus

Tiehallinto toteuttaa osaltaan myös Euroopan aluekehitysrahaston tavoiteohjelmien 1 ja 2 ja yhteisöaloitteiden mukaisia hankkeita, joiden kansallinen rahoitusosuus maksetaan LVM:n momentilta. Näiden hankkeiden kustannusarviot yhteensä hallinnonalalla ovat 10 – 12 milj. euroa vuodessa.

Kainuun maakuntakokeilun aikana tienpidon rahoitus Kainuun maakunnan osalta Vaalan kuntaa lukuun ottamatta rahoitetaan sisäasiainministeriön hallinnonalan budjetista.

Rahoituksen käytöstä sovitaan maakunnan ja tiepiirin kesken. Sisäasiainministeriön talousarviosta tuleva tienpidon rahoitus on 16,4 milj. euroa/v. Rahoituksesta on suunniteltu käytettäväksi hoitoon 8,3 milj. euroa, ylläpitoon ja korvausinvestointeihin 7,7 milj. euroa, laajennus- ja uusinvestointeihin 0,5 milj. euroa, esi- ja yleissuunnitteluun 0,5 milj. euroa sekä liikenteen hallintaan 0,1 milj. euroa.

Taulukko 10. Rahoituslaskelma perustuu valtioneuvoston antamiin alustaviin kehyksiin.

| Milj. euroa   | Tilinpäätös<br>2004 | Arvio<br>2005 | TAE<br>2006  | TTS<br>2007  | TTS<br>2008  | TTS<br>2009  |
|---|---------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>PERUSVÄYLÄNPITO (NETTO)</b>                        | <b>571,7</b>        | <b>588,8</b>  | <b>556,5</b> | <b>561,8</b> | <b>549,8</b> | <b>549,8</b> |
| Tulot   | 25,3                | 5,0           | 13,7         | 13,7         | 13,9         | 13,9         |
| Maksullinen toiminta                                  | 2,6                 | 0,8           | 2,4          | 4,3          | 4,4          | 4,4          |
| Muut tulot  | 22,7                | 4,2           | 11,3         | 9,4          | 9,5          | 9,5          |
| <b>Menot</b>  | <b>615,0</b>        | <b>593,8</b>  | <b>570,2</b> | <b>575,5</b> | <b>563,7</b> | <b>563,7</b> |
| Hoito ja käyttö                                       | 198,3               | 186,9         | 190,0        | 192,0        | 194,0        | 196,0        |
| Liikenteen hallinta                                   | 7,2                 | 10,0          | 13,5         | 13,5         | 13,5         | 13,5         |
| Ylläpito ja korvausinvestoinnit                       | 216,5               | 194,5         | 220,0        | 220,0        | 220,0        | 220,0        |
| Ylläpito  |                     | 72,5          | 105,0        | 105,0        | 105,0        | 105,0        |
| Korvausinvestoinnit                                   |                     | 122,0         | 115,0        | 115,0        | 115,0        | 115,0        |
| Investoinnit  | 60,4                | 95,8          | 45,5         | 51,2         | 38,4         | 37,4         |
| Laajennusinvestoinnit                                 |                     | 41,8          | 27,3         | 30,7         | 12,0         | 11,6         |
| Uusinvestoinnit                                       |                     | 54,0          | 18,3         | 21,0         | 26,9         | 26,3         |
| Suunnittelu   | 21,2                | 21,7          | 15,0         | 15,0         | 15,0         | 15,0         |
| Tutkimus- ja kehittämistoiminta                       |                     | 4,5           | 5,5          | 5,5          | 5,5          | 5,5          |
| Hallinto  | 78,7                | 78,6          | 78,5         | 77,5         | 76,5         | 74,5         |
| Maksullisen toiminnan menot                           | 2,2                 | 0,8           | 2,2          | 0,8          | 0,8          | 0,8          |
| Palveluprojektit ja sopeuttaminen                     | 17,0                |               |              |              |              |              |
| <b>KEHITTÄMINEN</b>                                   |                     |               |              |              |              |              |
| Tielain mukaiset maa-alueiden hankinnat ja korvaukset | 24,5                | 23,5          | 23,5         | 23,5         | 23,5         | 23,5         |
| Tieverkon kehittäminen                                | 9,3                 |               |              |              |              |              |
| Eräät tiehankkeet                                     | 93,0                | 94,9          | 49,0         | 42,7         | 42,0         | 25,0         |
| Tieverkon jälki- ja kokonaisrahoitushankkeet          | 42,1                | 21,0          | 21,1         | 21,2         | 30,0         | 36,7         |
| <b>Kehittämisinvestoinnit yhteensä</b>                | <b>168,9</b>        | <b>139,4</b>  | <b>93,6</b>  | <b>87,4</b>  | <b>95,5</b>  | <b>85,2</b>  |
| <b>LUVUN NETTOMENOT</b>                               | <b>758,6</b>        | <b>728,2</b>  | <b>650,1</b> | <b>649,2</b> | <b>645,3</b> | <b>635,0</b> |
| <b>LUVUN BRUTTOMENOT</b>                              | <b>783,9</b>        | <b>733,2</b>  | <b>663,8</b> | <b>662,9</b> | <b>659,2</b> | <b>648,9</b> |

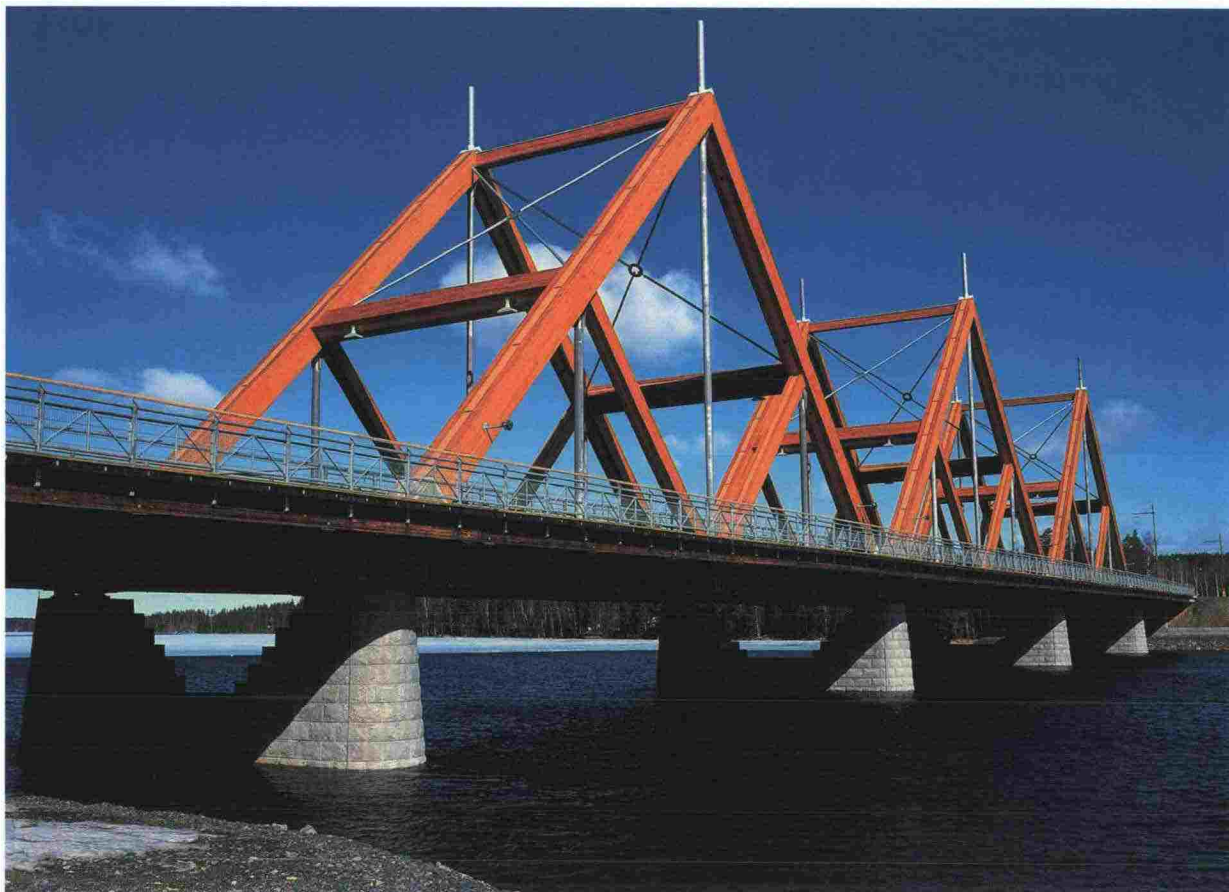
## 5.5 Tase ja omaisuus

Tiehallinnon taseen loppusumma vuoden 2004 lopussa oli 15 078 milj. euroa. Taseesta suurimman osan muodostaa väyläomaisuus, johon kuuluvat tiepohjat, tierakenteet ja keskeneräiset hankkeet. Niiden arvo oli yli 99 % taseen loppusummasta.

Suunnitelmakauden aikana väyläomaisuuden on arvioitu alenevan vuosittain, koska investointien määrä (korvaus-, laajennus-, uus- ja kehittämisinvestoinnit sekä tie- ja rakennussuunnittelu) on alhaisempi kuin tierakenteiden kulumista kuvaava poistojen määrä.

Taulukko 11. Tiehallinnon taseen loppusumma ja muutokset

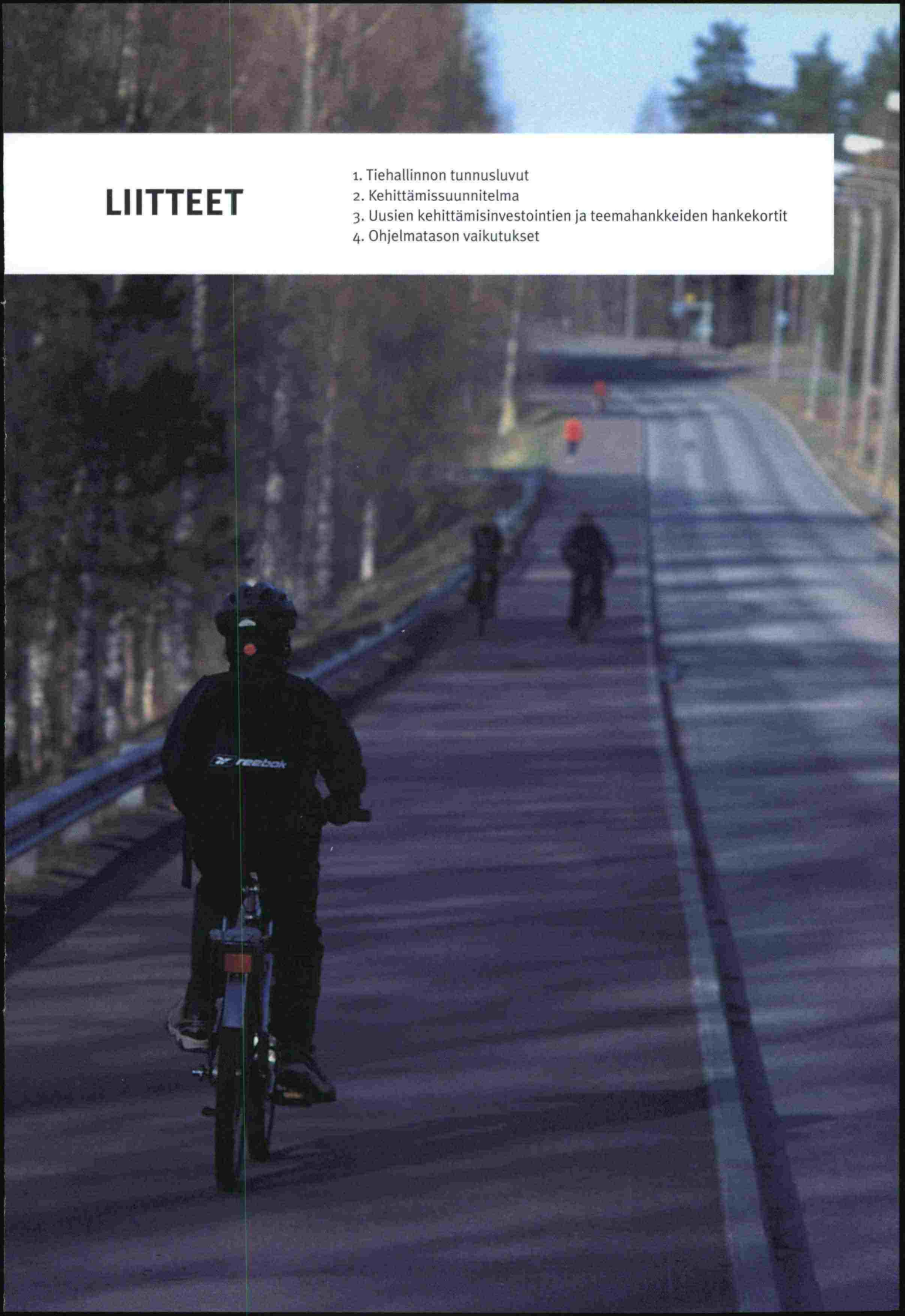
| Tiehallinnon tase (Milj. euroa)                 | Tot.<br>2002  | Tot.<br>2003  | Tot.<br>2004  | Arvio<br>2005 | TTS<br>2006   | TTS<br>2007   | TTS<br>2008   | TTS<br>2009   |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Tase 1.1.                                       | 15 024        | 15 123        | 15 008        | 15 078        | 14 872        | 14 589        | 15 496        | 15 302        |
| Käyttöomaisuuden investoinnit ja muut lisäykset | 721           | 575           | 1019          | 482           | 435           | 425           | 420           | 500           |
| Suunnitelman mukaiset poistot                   | -494          | -514          | -561          | -586          | -617          | -648          | -513          | -503          |
| Käyttöomaisuuden muut muutokset                 | -110          | -173          | -391          | -100          | -100          | -100          | -100          | -100          |
| Vaihto- ja rahoitusomaisuuden muutokset         | -18           | -3            | 3             | -2            | -1            | -1            | -1            | -1            |
| <b>Tase 31.12.</b>                              | <b>15 123</b> | <b>15 008</b> | <b>15 078</b> | <b>14 872</b> | <b>14 589</b> | <b>14 265</b> | <b>15 302</b> | <b>15 198</b> |





# LIITTEET

1. Tiehallinnon tunnusluvut
2. Kehittämissuunnitelma
3. Uusien kehittämisinvestointien ja teemahankkeiden hankekortit
4. Ohjelmataason vaikutukset



# Liite 1 Tiehallinnon tunnusluvut

|   | Toteutuma<br>2003 | Toteutuma<br>2004 | TA<br>2005 | TAE<br>2006 | TTS<br>2007 | TTS<br>2008 | TTS<br>2009 | Tavoitel-<br>tava taso |
|---|-------------------|-------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------------|
| <b>Tieverkon laajuus ja tila (tilanne 31.12.)</b>         |                   |                   |            |             |             |             |             |                        |
| Yleisten teiden pituus (km)                               | 78 200            | 78 168            | 78 200     | 78 250      | 78 300      | 78 350      | 78 400      |                        |
| Päällystepituus (km)                                      | 50 538            | 50 616            | 50 560     | 50 608      | 50 655      | 50 703      | 50 750      |                        |
| Siltojen lkm  | 14 109            | 14 176            | 14 400     | 14 350      | 14 450      | 14 550      | 14 650      |                        |
| Kevyen liikenteen väylien pituus (km)                     | 5 177             | 5 236             | 5 300      | 5 302       | 5 368       | 5 434       | 5 500       |                        |
| Liikennesuorite (tiet ja kadut), mrd hlökm                | 68                | 69                | 70         | 71          | 72          | 74          | 75          |                        |
| Liikennesuorite (tiet ja kadut), mrd tonnkm               | 27                | 27                | 28         | 28          | 29          | 30          | 31          |                        |
| <b>Vaikuttavuus</b>                                       |                   |                   |            |             |             |             |             |                        |
| Sujuvuusvaatimukset täytt. verkon os.                     |                   |                   |            |             |             |             |             |                        |
| runkoverkosta (%)   | 74                | 76                | 71         | 71          | 71          | 71          | 71          | 80                     |
| Liikennekuolemien määrä yleisillä teillä                  | 283               | 290               | 271        | 260         | 260         | 260         | 260         | 200                    |
| Henkilövahinko-onnettomuudet yleisillä teillä             | 3 720             | 3 466             | 3 200      |             |             |             |             |                        |
| Heva-vähennemätavoite tienpidon toimin. yht.              | 71                | 65                | 45         | 35          | 40          | 40          | 40          |                        |
| *heva vähennemä, perustienpito                            | 54                | 55                | 35         | 30          | 35          | 35          | 35          |                        |
| *heva vähennemä, kehittäminen                             | 17                | 10                | 10         | 5           | 5           | 5           | 5           |                        |
| <b>Asiakaslähtöisyys</b>                                  |                   |                   |            |             |             |             |             |                        |
| Tienkäytt. tyytyväisyys pääteiden tilaan ja kuntoon       | 3,50              | 3,60              | 3,40       | 3,60        | 3,50        | 3,45        | 3,40        | 3,60                   |
| Tienkäytt. tyyt. seutu- ja yhdyst. tilaan ja kuntoon      | 3,00              | 2,80              | 3,00       | 2,70        | 2,75        | 2,73        | 2,70        | 3,40                   |
| Tiehallinnon julkisuuskuva (VIP-yrityskuvatutkimus)       | 7,40              | 7,40              | 7,40       | 7,38        | 7,35        | 7,33        | 7,30        | 7,50                   |
| Sidosryhmätyytyväisyys vuorovaikutukseen                  |                   | 3,95              | 3,60       | 3,86        | 3,78        | 3,69        | 3,60        | 4,10                   |
| Tienkäyttäjien tyytyväisyys talvihoidon tasoon            | 3,30              | 3,40              | 3,40       | 3,40        | 3,35        | 3,33        | 3,30        | 3,50                   |
| <b>Taloudellisuus ja tehokkuus</b>                        |                   |                   |            |             |             |             |             |                        |
| Huonokuntoisten päällystettyjen teiden määrä (km)         | 5 913             | 5 609             | 5 470      | 5 370       | 5 310       | 5 280       | 5 270       | 3 000                  |
| Huonokuntoisten siltojen määrä (kpl)                      | 724               | 777               | 800        | 783         | 789         | 794         | 800         | 300                    |
| Painorajoitettujen siltojen määrä (kpl)                   | 201               | 197               | 185        | 197         | 196         | 196         | 195         |                        |
| Runkokelirikolle alttiiden teiden määrä (km)              | 1 984             | 1 812             | 1 700      | 1 784       | 1 756       | 1 728       | 1 700       | 1 000                  |
| Kelirikkorajoitusten määrä (km)                           | 809               | 864               | 1 000      | 848         | 832         | 816         | 800         |                        |
| Kelirikkoisen soratiestön peruskorjaus (km)               | 200               | 200               | 200        | 200         | 200         | 200         | 200         |                        |
| Sopimusten määrä  | 1 994             | 1 350             |            | 1 238       | 1 125       | 1 013       | 900         | 950                    |
| EFQM-arvioinnin kokonaistulos (itsearviointi -05)         | 398               | 450               | 450        | 463         | 475         | 488         | 500         | 500                    |
| Kunnossapidon yksikkömenot (e/tiekm)                      | 6 693             | 6 497             | 6 560      | 6 480       | 5 909       | 5 605       | 5 300       | 6 500                  |
| Hallintomenot (Me)  | 71,3              | 70,7              | 71,0       | 69,5        | 68,4        | 67,2        | 66,0        | 60,0                   |
| <b>Kyvykkyys</b>  |                   |                   |            |             |             |             |             |                        |
| Osaamisen koulutusohjelman toteutumisaste (%)             |                   |                   |            |             |             |             |             | 90                     |
| Vakinaisen henkilöstön määrä vuoden lopussa               | 1022              | 992               | 940        | 940         | 920         | 885         | 850         | 850                    |
| Työtyytyväisyystutkimuksen kokonaistulos                  | 3,30              | 3,30              | 3,40       | 3,33        | 3,35        | 3,38        | 3,40        | 3,50                   |
| Tiedonhallinnan kehittämissuunnitelman toteutumisaste (%) |                   |                   |            |             |             |             |             | 90                     |
| T&K-menojen osuus perustienpidon menoista (%)             | 0,70              | 0,78              | 1,00       | 0,84        | 1,00        | 1,00        | 1,00        | 1,00                   |
| <b>Tieverkko ja ympäristö</b>                             |                   |                   |            |             |             |             |             |                        |
| Suolan käyttö liukkauden torjunnassa yl. teillä, tn       | 73 145            | 88 000            | 94 000     | 88 000      | 88 000      | 88 000      | 88 000      | 80 000                 |
| Yli 55 dBA:n melulle altistuneet                          | 313 000           | 313 000           | 313 000    |             |             |             |             |                        |
| Kiireellinen pohjavesien suojaustarve (km)                | 123               | 123               | 117        |             |             |             |             |                        |
| Pohjavesisuojaukset (km)                                  | 6                 | 0                 | 6          |             |             |             |             |                        |
| CO <sub>2</sub> -päästöt, tiet ja kadut (1990=100)        | 116               | 106               | 106        |             |             |             |             |                        |
| Hiukkaset, tiet ja kadut (1990=100)                       | 44                | 39                | 36         |             |             |             |             |                        |



# Liite 1 Tiehallinnon tunnusluvut

|  | Toteutuma<br>2003 | Toteutuma<br>2004 | TA<br>2005 | TAE<br>2006 | TTS<br>2007 | TTS<br>2008 | TTS<br>2009 | Tavoitel-<br>tava taso |
|--|-------------------|-------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------------|
| <b>Tieverkon laajuus ja tila (tilanne 31.12.)</b>          |                   |                   |            |             |             |             |             |                        |
| Yleisten teiden pituus (km)                                | 78 200            | 78 168            | 78 200     | 78 250      | 78 300      | 78 350      | 78 400      |                        |
| Päällystepituus (km)                                       | 50 538            | 50 616            | 50 560     | 50 608      | 50 655      | 50 703      | 50 750      |                        |
| Siltojen lkm   | 14 109            | 14 176            | 14 400     | 14 350      | 14 450      | 14 550      | 14 650      |                        |
| Kevyen liikenteen väylien pituus (km)                      | 5 177             | 5 236             | 5 300      | 5 302       | 5 368       | 5 434       | 5 500       |                        |
| Liikennesuorite (tiet ja kadut), mrd hlökm                 | 68                | 69                | 70         | 71          | 72          | 74          | 75          |                        |
| Liikennesuorite (tiet ja kadut), mrd tonnkm                | 27                | 27                | 28         | 28          | 29          | 30          | 31          |                        |
| <b>Vaikuttavuus</b>  |                   |                   |            |             |             |             |             |                        |
| Sujuvuusvaatimukset täytt. verkon os.<br>runkoverkosta (%) | 74                | 76                | 71         | 71          | 71          | 71          | 71          | 80                     |
| Liikennekuolemien määrä yleisillä teillä                   | 283               | 290               | 271        | 260         | 260         | 260         | 260         | 200                    |
| Henkilövahinko-onnettomuudet yleisillä teillä              | 3 720             | 3 466             | 3 200      |             |             |             |             |                        |

## Liite 2. Kehittämissuunnitelma

Tiehallinto on laatinut annettuun suunnittelukehykseen laaditun perussuunnitelman mukaisen suunnitelman lisäksi vaihtoehtoisen kehittämissuunnitelman. Se perustuu ministerityöryhmän ehdotuksiin.

### Tienpidon strategia 2005 - 2009 ministerityöryhmän mietinnön rahoitustasolla

Ministerityöryhmän mietinnössä on esitetty perustienpidon rahoituksen tavoitetasoksi 630 milj. euroa. Tähän sisältyy myös teemahankkeiden rahoitus. Lisäksi on esitetty hallituskaudella (2004 - 2007) käynnistettäväksi investointiohjelman I-korin hankkeet.

Perustienpidon lisärahoituksesta (jota ei ole sidottu teemapakettien toteuttamiseen) noin kaksi kolmannesta kohdennetaan alueellisiin investointeihin. Noin kolmannes käytetään tieverkon kunnon ylläpitoon ja parantamiseen.

### Tiestön kunnossapito

Tieverkkoa kunnossapidetään samoin linjauksin kuin kehysrahoituksella. Tieverkon kuntoa parannetaan erityisesti siltojen osalta.

### Tiestön kehittäminen

Perustienpidon lisärahoitus kohdennetaan ensisijaisesti liikenneturvallisuutta tehokkaasti parantaviin kohteisiin sekä maankäytön ja liikenteen kysynnän muutoksista johtuvien ongelmakohtien parantamiseen.

Tieverkkoa kehitetään osana koko liikennejärjestelmää. Keskeistä on eri liikenne- ja liikkumismuotojen ja niiden muodostamien matka- ja kuljetusketjujen tasapainoinen ja yhteiskunnallisten vaikutusten kannalta tehokas kehittäminen. Tieverkon pitkäjänteisen kehittämisen prioriteettina on keskeisten pääteiden (ns. runkoverkko) toimivuuden turvaaminen ja kasvavien kaupunkiseutujen liikenteen toimivuuden edistäminen liikennejärjestelmäsuunnitelmien aiesopimusten edellyttämässä laajuudessa.

Ministerityöryhmän mietinnössä esitetty ja poliittisesti hyväksytty investointiohjelma kuvaa tämän hetken näkemystä tieverkon pitkäjänteisen kehittämisen kii-reisimmistä kohteista. Ohjelmassa esitetään (kehys-päätöksen lisäksi) aloitettavaksi 3 teemapakettia ja 9 suurta tieinvestointikohdetta. Tiestön kehittäminen kohdentuu lähivuosina näihin tieosiin.

### Strategian vaikutukset

Tieverkon päivittäinen liikennekelpoisuus säilyy nykytasolla. Teiden ja siltojen kunto paranee jonkin verran. Kelirikon aiheuttamien painorajoitusten määrä vähe-nee jonkin verran, mutta seutu- ja yhdysteiden heikentyneestä kunnosta aiheutuvat haitat elinkeinoelämälle ja palvelujen saatavuudelle säilyvät edelleen. Käyttäjättyytyväisyys seutu- ja yhdysteiden laatuun säilyy nykyisellään tai saattaa jopa hieman parantua.

Päätieverkon parannetuilla yhteysväleillä liikenteen toimivuusongelmat helpottuvat. Ministerityöryhmän ehdotukseen sisältyvät suuret kehittämisinvestoinnit poistavat reilun kolmanneksen pääteiden runkoverkon keskeisten yhteysvälien akuutista parantamistarpeesta. Liikenteen voimakkaasta kasvusta johtuen keskeisen päätiestön parantamistarve tulee kuitenkin kasvamaan. Kohtamisonnettomuuksia voidaan jonkin verran vähentää pääteiden liikenneturvallisuuteen kohdennetulla teemapaketilla. Tälläkin rahoitustasolla liikenneturvallisuustason ylläpitäminen edellyttää, että nopeusrajoituksia on laskettava vilkkaimmalla päätiestöllä.

Valtakunnallisten yhteyksien laadun paraneminen parantaa jonkin verran alueiden saavutettavuutta ja vähintäänkin ylläpitää eri alueiden nykyisen houkuttelevuuden yritysten sijaintipaikkoina. Tällä on suuri merkitys alueiden tasapainoisen kehityksen perustana. Vientiteollisuuden kuljetuksia helpottaa jonkin verran satama- ja termianaaliyhteyksiä kehittävä teemapaketti.

Kasvavilla kaupunkiseuduilla sisääntulo- ja kehäteiden työmatkaliikenteen ruuhkat lisääntyvät, pahiten pääkaupunkiseudulla. Pääkaupunkiseudulla kuitenkin tilannetta helpottavat jonkin verran Kehä I:n kehittämishanke sekä joukkoliikenteen edistämiseen kohdistuva teemahanke. Ruuhkista kärsivät henkilöautoliikenteen lisäksi myös joukkoliikenne, kaupan jakeluliikenne sekä satamiin suuntautuvat vientikuljetukset.

Maaseudulla liikkumisen olosuhteet säilyvät nykyisenkaltaisina. Seutu- ja yhdysteiden kuntotason lievä kohentuminen parantaa erityisesti raskaan liikenteen liikkumisedellytyksiä. Tiestön kunnon säilyttäminen ja vähäiset perustienpidon investoinnit vaikuttavat oikeaan suuntaan, mutta eivät ole riittäviä tarpeisiin nähden. Alueiden kehittymistä ja elinkeinoelämän



tarpeita ei tienpidon toimin voida juurikaan tukea. Teemahankkeet "Kasvavien alueiden kehityksen tukeminen" sekä "Koulumatkojen olosuhteiden parantaminen maaseututaajamissa" kuitenkin jonkin verran helpottavat tilannetta.

Ministeriöryhmän mietinnön mukainen perusväyläpidon rahoitus sekä kehittämis- ja teemahankkeet mahdollistavat liikenneturvallisuustavoitteen saavuttamisen valtioneuvoston periaatepäätöksen mukaisesti. Suurempi investointien määrä merkitsee myös niiden yhteydessä toteutettavien melusteiden ja pohjavesisuojausten lisääntymistä. Myös erillisiä pohjavesien suojaustoimenpiteitä voidaan toteuttaa laajemmin kuin kehysrahoituksella.

## Tieverkon kehittämisinvestoinnit

Kehittämissuunnitelmaan sisältyy liikenneväyläpolitiikkaa valmistelleen ministeriöryhmän loppujen

vuosille 2004 - 2007 esittämien tieinvestointien aloittaminen. Tienpidon suunnitelmallisen jatkuvuuden ja pidemmällä aikavälillä tavoitellun kehityksen turvaamiseksi ehdotetaan uusia hankkeita aloitettavaksi myös vuosina 2008 ja 2009. Nämä ehdotukset sisältyvät ministeriöryhmän kauden 2008 - 2013 hankekorin. Etenkin vilkkaimmilla väylillä vaatii tiesuunnittelun pitkä aikajänne, että kannanotto hankkeen toteutukseen tähtäävälle suunnittelulle tehdään ajoissa.

TTS-kaudella aloitettavaksi esitetyt tiestön kehittämis- hankkeet on koottu oheiseen taulukkoon. Uusien hankkeiden rahoituksessa on tarkoitus soveltaa enenevässä määrin elinkaarimallia. Taulukossa esitetään hankkeista kuitenkin vain normaali rakentamisen kustannusarvio. Hankkeiden perustelut ja kuvaukset ovat erillisissä hankekorteissa.

Taulukko 12. Vuosina 2006 - 2009 aloitettavat kehittämisinvestoinnit

| Hankkeet                                   | Milj. euroa   | H/K 1) | Toimenpide 2)                       | Sijainti 3) | Aloitusvuosi |
|--|---|--------|-------------------------------------|-------------|--------------|
| <b>Ministeriöryhmän 2005 - 07 hankkeet</b> |   |        |                                     |             |              |
| Vt 6 Lappeenranta - Imatra 4)              | 126   | 1,6    | 2-k → 4-k tieksi                    | K+L         | 2006         |
| Vt 2 Vihti - Pori                          | 45  | ok     | 2-k tien parantam.                  | L           | 2006         |
| Vt 4 Kemin kohta ja sillat                 | 56  | 2,2    | mol → mo, mol                       | K           | 2006         |
| Mt 101 Kehä I, Leppävaara                  | 73 *)   | 5,7    | eritasol., joukkol.                 | PKS         | 2007         |
| Kt 51 Kirkkonummi - Kivenlahti             | 46  | 3,8    | mo-tien rakent.                     | (PKS)       | 2007         |
| Vt 5 Lusi - Mikkeli, puuttuvat työt        | 22  | 1,7    | 2-k tien parantam.                  | L           | 2007         |
| Vt 8 Sepänkylän ohitus, Mustasaari         | 28  | 2,3    | 2-k tien rakentam.                  | K           | 2007         |
| Vt 4 Lusi - Vaajakoski                     | 69  | 1,7    | 2-k tien parantam.                  | L           | 2007         |
| Vt 14 Savonlinnan keskusta                 | 57  | 4,5    | ohitus, lisäkaistat                 | K           | 2007         |
| <b>Tiehallinnon lisäehdotukset</b>         |   |        |                                     |             |              |
| Vt 3 Tampereen läntinen kehä 2. vaihe      | 57  | 4,5    | mol, 2k - → mo                      | K+L         | 2008-09      |
| E18 Haminan ohituskulku                    | 95  | ok     | mo-tien rakent.                     | K+L         | 2008-09      |
| E18 Kehä III Vantaankoski - Lentoasemantie | 130 *)  | 3,1    | 4-k tien parant.                    | PKS         | 2008-09      |
| Vt 20 Kuusamontie, Oulu                    | 29  | 2,6    | 2-k → 4-k tieksi                    | K           | 2008-09      |
| Mt 101 Kehä I:n pullonkaulat, 1. vaihe     | 106 *)  | ok     | 5 eritason rak/parant               | PKS         | 2008-09      |
| Vt 5 Päiväranta - Vuorela, Kuopio          | 53  | ok     | mo-tien parant, avattava silta pois | K+L         | 2008-09      |
| *) Kunnalla merkittävä maksuosuus          |   |        |                                     |             |              |
| 1) H/K:                                    | Yli 1,0 on kannattava hanke<br>ok = erityisperusteet tai hyötylaskentamalli ei sovellu  |        |                                     |             |              |
| 2) Toimenpiteet:                           | 2-k tie = tavallinen 2-kaistainen tie<br>mo = moottoritie (2 ajorataa)<br>mol = moottoritie (1 ajorata)<br>4-k tie = lähes mo-tien tasoinen |        |                                     |             |              |
| 3) Sijainti:                               | PKS = Pääkaupunkiseutu<br>K = muu kaupunkiseutu<br>L = tielinja   |        |                                     |             |              |
| 4) Vt 6 Lappeenranta - Imatra:             | Vain tämä hanke sisältyy myös perussuunnitelmaan  |        |                                     |             |              |

## KEHITTÄMISSUUNNITELMA

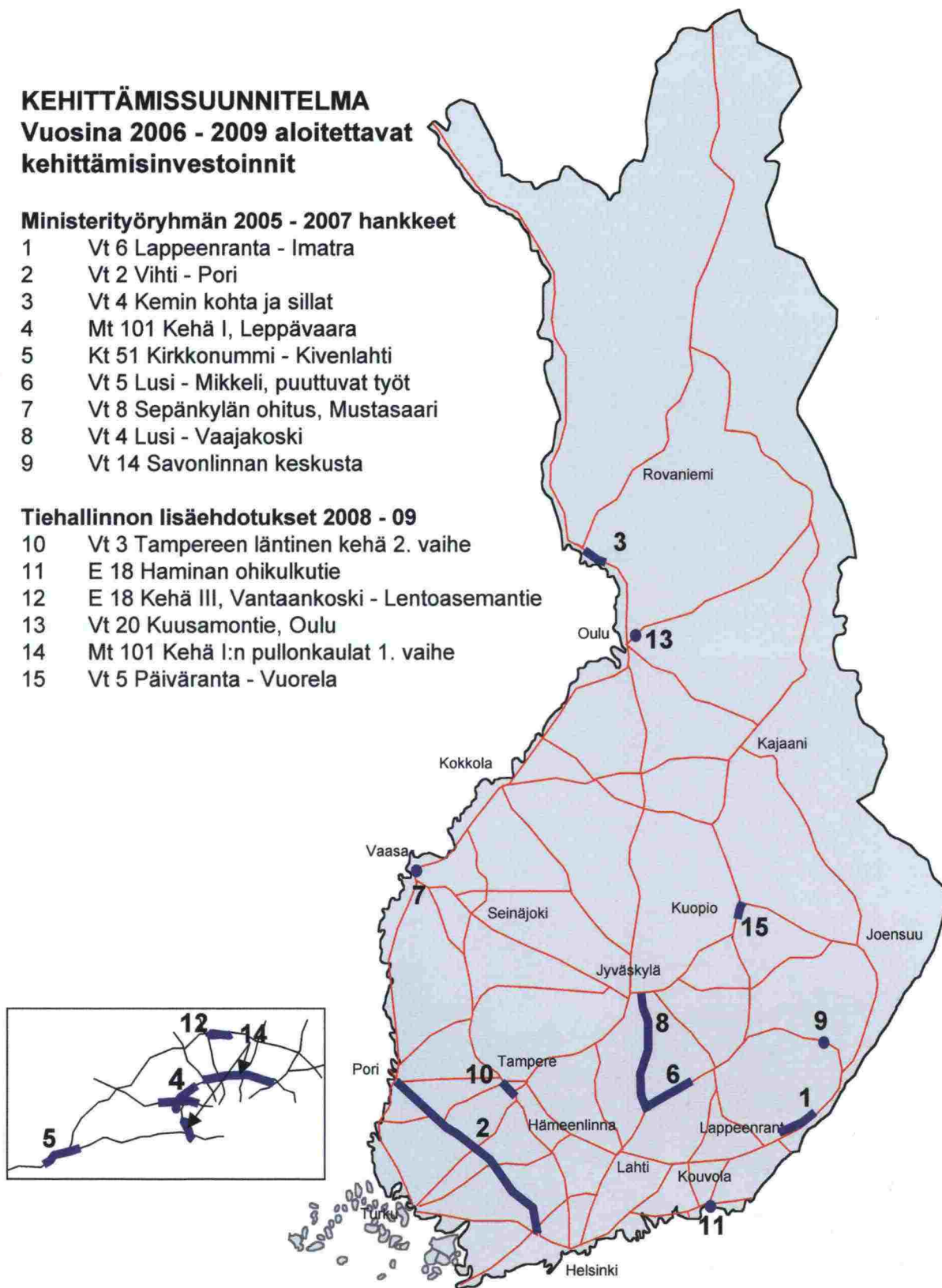
### Vuosina 2006 - 2009 aloitettavat kehittämisinvestoinnit

#### Ministeriöryhmän 2005 - 2007 hankkeet

- 1 Vt 6 Lappeenranta - Imatra
- 2 Vt 2 Vihti - Pori
- 3 Vt 4 Kemin kohta ja sillat
- 4 Mt 101 Kehä I, Leppävaara
- 5 Kt 51 Kirkkonummi - Kivenlahti
- 6 Vt 5 Lusi - Mikkeli, puuttuvat työt
- 7 Vt 8 Sepänkylän ohitus, Mustasaari
- 8 Vt 4 Lusi - Vaajakoski
- 9 Vt 14 Savonlinnan keskusta

#### Tiehallinnon lisäehdotukset 2008 - 09

- 10 Vt 3 Tampereen läntinen kehä 2. vaihe
- 11 E 18 Haminan ohikulkutie
- 12 E 18 Kehä III, Vantaankoski - Lentoasemantie
- 13 Vt 20 Kuusamontie, Oulu
- 14 Mt 101 Kehä I:n pullonkaulat 1. vaihe
- 15 Vt 5 Päiväranta - Vuorela



Kuva 25. Vuosina 2006 - 2009 aloitettavat kehittämisinvestoinnit.



## Perustienpito

Perustienpidon investointien lisärahoitus käytetään ministerityöryhmän teemapakettien toteuttamiseen sitä osin kuin ne eivät sisälly perussuunnitelmaan. Kasvavien alueiden kehityksen tukemisen teemasta rahoitetaan perussuunnitelmaan sisällyttämättömät kohteet sekä perussuunnitelmassa kokonaan rahoittamatta jääneet teemat: joukkoliikenteen edistäminen pääkaupunkiseudun säteittäisillä pääväylillä ja koulumatkojen edellytysten parantaminen maaseututaajamissa.

Loppuosa lisärahoituksesta suunnataan perussuunnitelman tavoin pieniin tehokkaisiin liikenneturvallisuustoimenpiteisiin ja alueellisesti priorisoituihin hankkeisiin.

Suunnittelussa lisärahoitusta käytettäisiin kehittämissuunnitelman investointien suunnitteluun.

Taulukko 13. Kehittämissuunnitelman lisärahoituksen kohdentuminen

| Milj. euroa   | 2006        | 2007        | 2008        | 2009        |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>PERUSTIENPITO</b>  |             |             |             |             |
| Liikenteen hallinta   |             |             |             | 3,0         |
| Investoinnit  | 44,5        | 44,5        | 56,3        | 50,3        |
| LVM-teemat, loput 2005 - 07 korista                           |             |             |             |             |
| Joukkoliikenteen edistäminen PKS:n säteittäisillä pääväylillä |             | 8,0         | 8,0         | 2,0         |
| Koulumatkojen edellytysten parantaminen maaseututaajamissa    |             | 15,0        | 15,0        |             |
| Kasvavien alueiden kehityksen tukeminen, loput hankkeet       | 20,0        | 15,0        | 15,0        | 5,0         |
| Alueelliset laajennus- ja uusinvestoinnit                     | 29,0        | 7,0         | 18,0        | 55,0        |
| Suunnittelu   | 5,0         | 5,0         | 5,0         | 8,0         |
| <b>Perustienpito yhteensä</b>                                 | <b>54,5</b> | <b>54,5</b> | <b>66,3</b> | <b>66,3</b> |
| <b>KEHITTÄMINEN</b>   |             |             |             |             |
| Eräät tiehankkeet   | 10,0        | 57,0        | 102,0       | 102,0       |
| Tiehallinnon lisäehdotukset                                   |             |             | 13,0        | 48,0        |



## Kehittämissuunnitelman vaikutukset

### Liikkuminen ja kuljettaminen

Kehittämishankkeet ja teemapaketit lieventävät liikenteen sujuvuus- ja saavutettavuusongelmia lähinnä pääteillä. Kaupunkiseuduilla pahimpia ongelmia työmatkaliikenteen ruuhkautumisessa voidaan helpottaa ja kuljetusten täsmällisyys ja häiriöttömyys turvataan laajemmin kuin perussuunnitelmassa. Elinkeinoelämän muutosten tuottamiin investointitarpeisiin ei voida vastata riittävästi. Kehittämissuunnitelmallakaan ei saada aikaan nykytilaan nähden merkittävää parannusta kevyen liikenteen oloissa eikä kasvavien kaupunkiseutujen liikennejärjestelmissä. Joukkoliikenteen kulkumuoto-osuus voidaan pitää suunnilleen nykytasolla. Henkilöliikenteen ja tavaraliikenteen palvelutaso pääteillä ja kaupunkiseuduilla säilyy parhaimmassa tapauksessa ennallaan, liikenteen kasvu huomioiden. Alemmalla tieverkolla kehittämissuunnitelmassa ei ole merkittävää eroa perussuunnitelmaan muutoin kuin jossain määrin kevyen liikenteen osalta (koulumatkojen teemapaketti, joka parantaa lasten ja iäkkäiden liikkumismahdollisuuksia 50 - 60 maaseututaajamassa).

### Aluekehitys

Kehittämissuunnitelman myönteiset aluekehitysvaikutukset perussuunnitelmaan verrattuna muodostuvat lähinnä kasvavien alueiden kehityksen tukemisen teemapaketin sekä pääkaupunkiseudun joukkoliikenteen edistämisen teemapaketin kautta. Lisäksi kaikki merkittävät TTS-kaudella toteutettavaksi suunnitellut investointihankkeet tukevat tienpidon aluekehitystavoitteita poistaen päätieverkon sujuvuusongelmia, parantaen keskuseutujen liikenteen sujuvuutta sekä joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä ja tukien maankäytön suunnittelua. Alueellisesti tarkasteltuna teemapaketin toimenpiteet ja investointihankkeet jakautuvat maantieteellisesti eri puolille ja toteuttavat näin ollen myös hallitusohjelman tavoitetta maan eri osien tarpeiden huomioimisesta. Investointien hyöty on suurin kasvavilla alueilla, joilla myös liikennesuorite ja täten liikenteen sujuvuusongelmatkin kasvavat.

Kehittämissuunnitelman myönteiset aluevaikutukset eivät kuitenkaan juuri realisoidu alemmalla tieverkolla, jossa peruspalvelutason kohentuminen ja tätä kautta tasapainoisen aluekehityksen toteutuminen edellyttää ennen kaikkea pitkäjänteistä panostusta hoidon ja ylläpidon tason nostamiseen tarpeiden mukaan. Koulumatkojen edellytysten parantaminen maaseututaajamissa -teemapaketin vaikutukset peruspalvelutasoon ja tätä kautta tienpidon aluekehitystavoitteisiin voidaan

nähdä myönteisinä niiden parantaessa taajamien toimivuutta ja tarjotessa taajamaliikenteessä vaihtoehdon yksityisautoilulle (liikennejärjestelmän toimivuuden tavoite).

Supistettu TTS-kauden kehittämisinvestointien lista jättää osan tämänhetkisistä myönteisillä aluekehitysvaikutuksilla perustelluista tarpeista ja tavoitteista täyttämättä (elinkeinoelämän toimintaedellytykset, kasvavien keskuseutujen liikennejärjestelmän ja maankäytön tukeminen, alueiden kilpailukyyn edistäminen mm. keskusten välisiä yhteyksiä kehittämällä). Investointihankkeiden aikataulu ei ole pysynyt tarpeiden kehityksen mukana aluerakenteen muutoksissa (keskittymiskehitys ja kasvavien kaupunkiseutujen samanaikainen laajeneminen). Loput ministerityöryhmän investointilistan hankkeet tulisi myös aluekehityksen näkökulmasta saada aloitetuiksi mahdollisimman pikaisesti.

### Liikenneturvallisuus

Turvallisuusvaikutukset koostuvat perustienpidon 43 laskennallisen henkilövahinko-onnettomuuden vähenemästä vuodessa (heva/v) ja kehittämishankkeiden 10 hevasta/v. Yhteensä tienpitotoimin voitaisiin tuottaa runsaat 50 hevaa/v. Perustienpito tuottaisi 8 hevaa enemmän kuin perussuunnitelmassa, josta 4 hevaa teemahankkeilla ja 4 hevaa muilla investoinneilla. Vuotuisena tulostavoitteena oleva tienkäyttäjien vakaviin liikenneonnettomuuksiin joutumisen riskin vähentäminen ja siihen liittyvä henkilövahinko-onnettomuuksien vähentämistavoite voitaisiin tällöin toteuttaa nykyistä vastaavalla tasolla (vuonna 2004 perustienpidolla tavoitteena oli 45 hevaa/vuosi).





Taulukko 14. Kehittämissuunnitelman liikenneturvallisuusvaikutukset

| Heva/v                              | Tot.<br>2001 | Tot.<br>2002 | Tot.<br>2003 | Tot.<br>2004 | Arvio<br>2005 | TTS<br>2006 | TTS<br>2007 | TTS<br>2008 | TTS<br>2009 |
|-------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Hoito                               | 4,1          | 1,8          | 4,1          | 5,3          | 2,0           | 1,5         | 1,5         | 1,5         | 1,5         |
| Ylläpito ja peruskorjaus            |              |              |              |              |               | 8,5         | 8,5         | 8,5         | 8,5         |
| Uus- ja laajennusinvestoinnit       | 10,8         | 17,0         | 21,9         | 18,4         | 7,0           | 10,0        | 10,0        | 10,0        | 10,0        |
| Nopeusrajoitukset ja kameravalvonta | 12,4         | 14,9         | 14,6         | 15,0         | 9,0           | 15,0        | 15,0        | 15,0        | 15,0        |
| Muut toimet                         | 11,9         | 13,0         | 13,5         | 14,4         | 14,0          |             |             |             |             |
| Teemahankkeet                       |              |              |              | 1,3          | 3,0           | 6,5         | 6,5         | 6,5         | 6,5         |
| Kehittämisinvestoinnit              | 10,0         | 3,0          | 16,5         | 10,1         | 10,0          | 10,0        | 10,0        | 10,0        | 10,0        |
| <b>Yhteensä</b>                     | <b>49,2</b>  | <b>49,7</b>  | <b>70,6</b>  | <b>64,5</b>  | <b>45,0</b>   | <b>51,5</b> | <b>51,5</b> | <b>51,5</b> | <b>51,5</b> |

\* Muut toimet on suunnitelmavuosilla 2006 - 2009 arvioitu syntyvän pääosin ylläpidon ja peruskorjauksen toimin.

Kehittämissuunnitelman mukaisella perustienpidon ja kehittämisen rahoituksella tavoitteena olevaa tie-liikennekuolemien vähentämistä, alle 250 vuonna 2010, voidaan tukea enemmän investointitoimin. Tällöin voidaan vähitellen vastata liikenteen kasvun tarpeiden ohella myös yleisten teiden turvallisuustilanteen parantamistarpeisiin mm. kohtaamisonnettomuuksien osalta. Pääteillä tämä luo pidemmällä aikavälillä edellytyksiä myönteiselle kehitykselle liikennekuolemien vähentämistavoitteeseen pääsemiseksi.

## Ympäristö

Pääteillä ja perusverkolla kehittämisvaihtoehdon ja perusvaihtoehdon vaikutukset ympäristöön ovat erillisten ympäristön parantamisten osalta vastaavat. Kaupunkiseuduilla ja taajamissa kehittämisvaihtoehdo parantaa tilannetta meluntorjunnan suhteen joissakin yksittäisissä kohteissa. Pääkaupunkiseudun säteittäisillä pääväylillä rakennetaan joukkoliikennettä edistävien hankkeiden yhteydessä meluesteitä, jotka parantavat näiden alueiden melutilannetta. Taajamaväylien saneerausten määrä kasvaa hieman, mutta toimenpiteet ovat aikaisempaa pienempiä. Meluntorjunnan tarpeisiin ei kehittämissuunnitelmallakaan siis vastata.



## Liite 3. Teemapakettien ja kehittämisinvestointien hankekortit

### Teemapaketit

- Teema 1. Satamien ja terminaalien tieyhteyksien kehittäminen
- Teema 2. Pääteiden turvallisuuden parantaminen
- Teema 3. Kasvavien alueiden kehityksen tukeminen
- Teema 4. Joukkoliikenteen edistäminen pääkaupunkiseudulla
- Teema 5. Koulumatkojen edellytysten parantaminen maaseututaajamissa

### Tieverkon kehittämishankkeiden hankekortit

- E 18 Muurla – Lohja
- Mt 100 Hakamäentien parantaminen, Helsinki
- Vt 6 Lappeenranta – Imatra
- Vt 2 Vihti – Pori
- Vt 4 Kemin kohta ja sillat
- Mt 101 Kehä I, Leppävaara
- Kt 51 Kirkkonummi – Kivenlahti
- Vt 5 Lusi – Mikkeli, puuttuvat parannustyöt
- Vt 8 Sepänkylän ohikulkutie, Mustasaari
- Vt 4 Lusi – Vaajakoski
- Vt 14 Savonlinnan keskusta

### Mahdolliset lisähankkeet (2008 - 2009)

- Vt 3 Tampereen läntinen kehätie 2. vaihe
- E 18 Haminan ohikulkutie
- E 18 Kehä III, Vantaankoski – Lentoasemantie
- Vt 20 Kuusamontie, Oulu
- Mt 101 Kehä I:n pullonkaulat 1. vaihe
- Vt 5 Päiväranta – Vuorela, Kuopio



## HANKEKORTTI



Esim. Teemapaketin hanke 1. Kokkolan satamatie

## NYKYTILA JA ONGELMAT

Useilla kaupunkiseuduilla elinkeinoelämän pääreitti satamaan tai muuhun merkittävään liikennetermiinalliin kulkee kaupunkirakenteen läpi. Tällöin kuljetukset aiheuttavat tarpeetonta haittaa asukkaille ja muulle liikenteelle. Myös vaarallisten aineiden kuljetukset kulkevat usein näitä samoja reittejä. Lähes kaikilla suurimpiin satamiin johtavilla tieyhteyksillä on kehittämistarpeita. Suurimmat ongelmat ovat:

- Kaupunkirakenteessa kulkevien kuljetusten häiriötekijät asutukselle ja muulle liikenteelle.
- Tavaraliikenteen pääreittien toimivuus ja turvallisuus.
- Tavaraliikenteen matka-aikojen ennustettavuus ja sen vaikeus.
- Vaarallisten aineiden kuljetusten aiheuttamat riskitekijät.

## TEEMAHANKE

Tavoitteena on parantaa tavaraliikenteen merkittävien satama- ja terminaaliyhteyksien matkaketjujen toimivuutta ja turvallisuutta. Teemapaketti sisältää pääasiassa katuyhteyksiä korvaavia tai uusia tieyhteyksiä satamiin, muihin liikennetermiinalliin ja maakunnallisiin jätteenkäsittelylaitoksiin.

Pakettiin on koottu eri puolilta Suomea kaikkein kiireellisimpiä kohteita. Kaikki kohteet ovat ennestään tunnettuja ns. väliinputojahankkeita.

Teemaan kuuluvien hankkeiden toteutuksesta on tehty rahoituspäätös ja niiden rakentaminen aloitetaan vuosina 2005 ja 2006.

Teemahanke sisältää seuraavat kohteet (valtion osuus kustannuksista):

1. Mt 756 Kokkolan satamatie (8,0 M€)
2. Vt 12 Rauman satamatieyhteys (7,0 M€)
3. Mt 372 Haminan satamatie (3,0 M€)
4. Seinäjoen lentoaseman uusi tieyhteys (2,7 M€)
5. Röytän satamatien parantaminen, Tornio (3,8 M€)
6. Ajoksen satamatien parantaminen, Kemi (1,1 M€)
7. Tarastejärven jätteenkäsittelylaitoksen tiejärjestelyt, Tampere (2,1 M€)
8. Kt 40 Naantalin satamatieyhteys, liittymien parantaminen (4,4 M€)
9. Etelä-Karjalan jätteenkäsittelylaitos, Soskuan uusi tieyhteys, Lappeenranta (1,7 M€)
10. Vt 5 Kuopion syväsataman liittymäjärjestelyt, (0,5 M€)

## VAIKUTUKSET

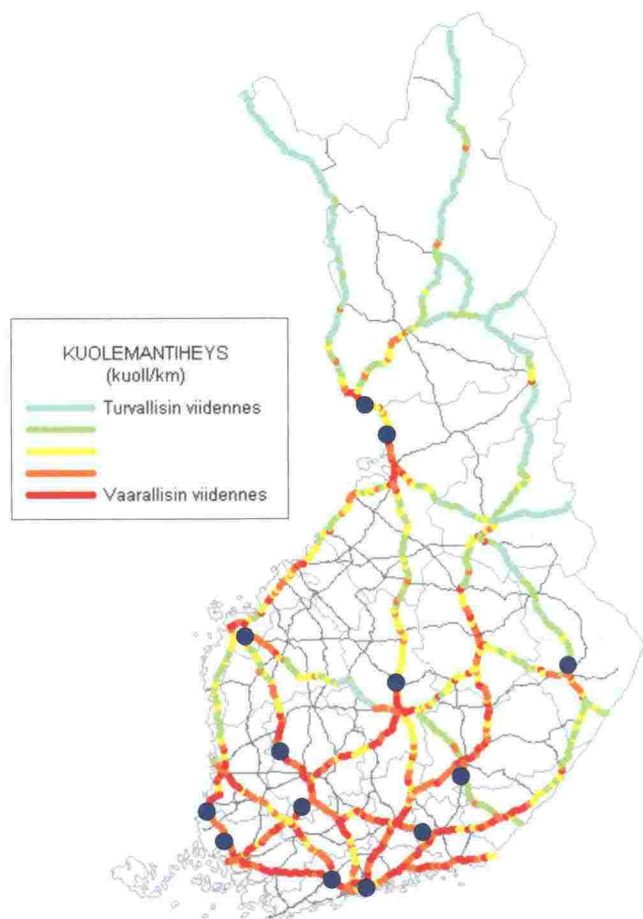
- + Parantaa satamiin, muihin liikennetermiinalliin ja jätteenkäsittelylaitoksiin johtavia tieyhteyksiä.
- + Parantaa yhdyskuntarakenteen viihtyisyyttä siirtämällä tavaraliikennettä ja kuljetuksia pois kaupunkirakenteesta ja asutuksesta.
- + Parantaa elinkeinoelämän matkaketjujen toimivuutta, matka-aikojen ennustettavuutta ja liikenneturvallisuutta. Vuositasolla säästyy noin 6 henkilövahinko-onnettomuutta.
- + Vähentää vaarallisten aineiden kuljetusten aiheuttamaa riskiä.
- + Selkeyttää liikenneverkkoa jakamalla pitkämatkaisen satamaliikenteen ja paikallisen henkilöautoliikenteen omille väylilleen.
- + Mahdollistaa satamien ja liikennetermiinallien ympäristön maankäyttösuunnitelmien ja halutunlaisen kaupunkirakenteen toteuttamisen.

Valtion osuus teemahankkeen kustannuksista on noin 34 M€. Lisäksi kunnat osallistuvat merkittävillä kustannusosuuksilla yhteistyöhankkeisiin.

[Ministerityöryhmän esityksessä 30 M€]



## HANKEKORTTI



Kuva: Teemahankkeen kohteiden sijainti kartalla

## NYKYTILA JA ONGELMAT

Tieliikenteessä kuolee kokonaisuudessaan noin 420 ja loukkaantuu noin 8 200 ihmistä vuodessa. Suurin osa - lähes 3/4 - tieliikenteen kuolemista ja yli puolet loukkaantumisista tapahtuu yleisillä teillä.

Pääteiden osuus yleisten teiden liikennekuolemista on runsas 60 % ja henkilövahinko-onnettomuuksista noin 50 %, vaikka niiden osuus yleisten teiden kokonaistiepitäydestä on vain 17 %. Pääteiden henkilövahinko-onnettomuudet ovat myös seurauksiltaan vakavampia kuin muiden teiden. Pääteillä kuolee tiekilometriä kohden yli 8 kertaa enemmän ihmisiä kuin muulla yleisten teiden verkolla.

Päätieverkon keskeisin ongelma on kuolemaan johtavat kohtausonnettomuudet. Taajamissa ja tienvarsi-asutuksen kohdalla myös kuolemaan johtavat liittymä- ja kevyen liikenteen onnettomuudet ovat vakava ongelma.

Pitkän aikavälin liikenneturvallisuusvisio edellyttää, että liikenneturvallisuus on tienpidossa ensisijainen tavoite. Liikenneympäristö tulee suunnitella siten, että ihminen ei kuole eikä loukkaannu vakavasti liikenteessä. Huomio on suunnattava toimenpiteisiin, joilla voidaan eliminoida vakavimmat onnettomuudet.

## TEEMAHANKE

Pääteiden turvallisuusinvestoinnit –teemahanke sisältää päätieverkon toiminnallisten ongelmien ratkaisemiseen liittyviä, liikenneturvallisuutta parantavia investointeja tai suurten hankkeiden ensimmäisiä osavaiheita. Toimenpiteitä ovat mm.

- Keskikaiteellisten ohituskaistojen rakentaminen
- Yksityistiejärjestelyjen ja rinnakkaisteiden rakentaminen
- Tien leventäminen nelikaistaiseksi
- Eritasoliittymien rakentaminen, tasoliittymien parantaminen
- Valaistuksen rakentaminen

Teemapaketin koko on noin 45 M€. Tällä rahoituksella voidaan edellä mainittujen toimenpiteiden lisäksi rakentaa mm. kevyen liikenteen väyliä noin 30 km, alikulkua noin 20 kpl sekä lisätä melu- ja pohjavesisuojausta. Yleisten teiden liittymiä parannetaan tasoliittymiä porrastamalla sekä kiertoliittymäksi tai eritasoratkaisuksi rakentamalla.

Teema sisältää 13 kohdetta yhteensä noin 60 kilometrin matkalla. Kohteet sijaitsevat vilkkaimmilla päätiejaksoilla, joilla vakavien onnettomuuksien määrä on suuri. Teemalla vaikutetaan erityisesti vakavien kohtausonnettomuuksien määrään.

Teemaan kuuluvien hankkeiden toteutuksesta on tehty rahoituspäätös ja niiden rakentaminen aloitetaan vuosina 2005 – 2007.

## VAIKUTUKSET

- + Pääteiden ja liittymien liikenneturvallisuus paranee. Vuositasolla säästyy arviolta yksi liikennekuolema ja 7 - 8 henkilövahinko-onnettomuutta.
- + Keskikaiteellisilla ohituskaistoosuuksilla vähennetään erityisesti kohtausonnettomuuksia.
- + Kevyen liikenteen turvallisuus paranee ja valtatie estevaikutus paikalliselle liikenteelle vähenee kevyen liikenteen alikulkujen ja yksityistiejärjestelyjen myötä.

Teemahankkeen kustannusarvio on noin 45 M€.

[Ministeriöryhmän esityksessä 40 M€].



## HANKEKORTTI



### NYKYTILA JA ONGELMAT

Kasvavien taajamien läpikulkevat väylät ovat useasti ruuhkautuneet siten, että ne aiheuttavat viiveitä ja turvallisuusriskejä sekä taajaman sisäiselle liikenteelle että pitkämatkaiselle liikenteelle. Ongelmat koskevat henkilöautoilijoiden ohella myös joukkoliikenteen matkustajia sekä taajamissa jalan ja pyörällä liikkuvia. Seurauksena on myös asutusta häiritsevää liikennemelua.

Alueiden kehittäminen kasvavissa taajamissa maankäyttösuunnitelmien mukaisesti on tiehankkeiden viivästymisen johdosta vaikeutunut. Liikenteen ruuhkautuminen ja maankäytön kehittämismahdollisuuksien hidastuminen heikentävät myös elinkeinoelämän kilpailukykyä.

### TEEMAHANKE

Teemahankkeeseen sisällytetyillä kasvavien taajamien läpikulkuväyliin kohdistuvilla hankkeilla on tavoitteena parantaa erityisesti työmatkaliikenteen sujuvuutta. Ne luovat edellytyksiä maankäytön eheyttämiseksi, keskustan kehittämiseksi ja elinkeinoelämän kasvulle. Hankkeet ovat yhteiskuntataloudellisesti tehokkaita. Ne sisältävät kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen olosuhteita parantavia sekä ympäristöhaittoja vähentäviä elementtejä.

Teemahanke sisältää keskiuuria 3 – 10 miljoonan euron hankkeita. Teemapakettiin sisältyvät kasvavat taajamat sijaitsevat pääasiassa suurien kaupunkiseutujen (Pääkaupunkiseutu, Tampere, Turku, Jyväskylä ja Oulu) työssäkäyntialueilla.

Teemahankkeessa rahoitetaan ohikulkutieratkaisuja, rinnakkaisteiden parantamista maankäytön mukaiseksi ja taajaman liikennesaneerauskohteita nopeasti kasvavissa taajamissa.

Teemahanke sisältää seuraavat kohteet:

- Klaukkalan ohikulkutie, Nurmijärvi (11,5 M€)
- Vt 18 Seinäjoen pohjoinen ohikulkutie (8,9 M€)
- Karjaan läntinen ohikulkutie (5,5 M€)
- Mt 847 tiejärjestelyt, Kempele – Haukipudas (9,6 M€)
- Vt 6 Niittylahti – Reijola, Joensuu (11,5 M€)
- Mt 2774 Ylöjärven taajamajärjestelyt (3,2 M€)
- Kt 40 liittymien parantaminen, Lieto (7,0 M€)
- Kuokkalan kehäväylä, Jyväskylä (5,4 M€)

Hankkeet suunnitellaan ja rakennetaan yhteistyössä kuntien kanssa ja samalla sovitaan hankkeiden kustannusjako tarkemmin Tiehallinnon ja kuntien kesken. Suunnitelmavalmiuden puolesta hankkeet ovat toteutettavissa vuosina 2005 – 2007.

### VAIKUTUKSET

- + Parannetaan taajamien liikenneverkon jäsentelyä, taajamateiden sujuvuutta sekä kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen olosuhteita.
- + Parannetaan liikenneturvallisuutta: Vuositasolla säästyy noin 9 henkilövahinkonnettomuutta.
- + Edistetään elinkeinoelämän kilpailukykyä.
- + Vähennetään asuntoalueiden liikennemelua ja estehaittoja.
- Tarvitaan uutta tiealuetta.
- Ohikulkutiet muuttavat maisemaa ja pirstovat peltoalueita. Asumisviihtyvyys ohikulkutien läheisyydessä heikkenee mm. melun leviämisen myötä.

Teemahankkeen kustannusarvio on noin 60 M€. Myös kunnat osallistuvat merkittäväillä osuuksilla rakennuskustannuksiin.

[Ministeriöryhmän esityksessä 60 M€].





# Joukkoliikenteen edistäminen pääkaupunkiseudun säteittäisillä pääväylillä

10.3.2005

## HANKEKORTTI



## NYKYTILA JA ONGELMAT

Säteittäisten pääväylien ruuhkautuminen ja häiriöaltuus heikentää joukkoliikenteen kilpailukykyä pääkaupunkiseudun keskeisimmällä joukkoliikennevyöhykkeellä. Liikenteen ennustetaan edelleen kasvavan ja liikennevirran sujuvuus saattaa jopa romahtaa kriittisimmissä kohdissa ruuhka-aikoina. Ilman toimenpiteitä joukkoliikenteen matka-ajat kasvavat edelleen ja vaikutukset ulottuvat pääkaupunkiseudun lähialueen joukkoliikenteeseen ja pitkänmatkaiseen pikavuoroliikenteeseen.

Joukkoliikenteellä on tärkeä merkitys säteittäisten pääväylien toiminnalle. Helsingin keskustaan suuntautuvista moottoriajoneuvomatkoista joukkoliikenteen osuus on lähes 60 %, kun tarkastellaan koko liikennejärjestelmää. Pääkaupunkiseudun rajalla osuus on 26 %. Pelkän bussiliikenteen matkojen osuus säteittäisillä pääväylillä on 15 % – 30 %. Ruuhka-aikoina joukkoliikenteen merkitys koko liikenteen toimivuuteen korostuu.

Pitkänmatkaisessa liikenteessä ongelmat korostuvat Kehä III:n sisäpuolella. Nopeudet hidastuvat selvästi Kehä III:n jälkeen ja matka-ajasta merkittävä osuus käytetään tällä osuudella. Ruuhka-aikoina matka-aika Kehä III:n ja Helsingin keskustan välillä on väylästä riippuen noin 25–55 min.

Suurimmat ongelmat ovat:

- Joukkoliikenne on ruuhka-aikoina hidasta eikä se ole kilpailukykyinen liikkumismuoto. Ruuhkaisuus on lisännyt joukkoliikenteen käyttökustannuksia tuntuvasti.
- Puutteelliset pysäkkijärjestelyt vaikeuttavat bussien liittymistä liikennevirtaan ja heikentävät muun liikenteen turvallisuutta.
- Kevyen liikenteen turvallisuus tasoliittymissä on heikko ja yhteydet puutteelliset.
- 

- Valo-ohjatut tasoliittymät toimivat ruuhka-aikoina heikosti.
- Lisääntyneen maankäytön tuottama liikenne aiheuttaa paikoin sujuvuusongelmia liittymissä.
- Tienvarsien asuntoalueet ovat meluisia ja asuinympäristö on epäviihtyisää.

## TEEMAHANKE

Teemahanke sisältää useita erillisiä toimenpiteitä neljällä sisääntuloväylällä. Toimenpiteillä on vaikutuksia erityisesti joukko- ja kevyen liikenteen olosuhteisiin. Samalla myös muu liikenne sujuvoituu ja liikenneympäristö paranee. Toimenpiteet ovat alkuväylien laajemmalle kehittämiselle.

Osahankkeet:

- **Vt 3 Hämeenlinnanväylä Kannelmäki – Kaivoksela (14,2 M€)**
- **Mt 120 Vihdintie Haaga – Kehä III (5,6 M€)**
- **Kt 51 Länsiväylän liittymäjärjestelyt (8,8 M€)**
- **Kt 45 Tuusulanväylä Käpylä – Kulomäentie (7,8 M€)**

Osahankkeet on esitelty tarkemmin omissa hankekorteissaan. Suunnitelmavalmiuden puolesta hankkeet ovat toteutettavissa vuosina 2006 – 2007.

Pääkaupunkiseudun liikennejärjestelmäsuunnitelman (PLJ 2002) toteuttamisesta solmitussa aiesopimuksessa *Säteittäisten pääväylien pikaparannukset joukkoliikenteen nopeuttamiseksi* –teemahanke (32 M€) on kiireellisyysjärjestyksessä kolmantena. Ministerityöryhmän mietinnössä (10.2.2004) hanke kuuluu vuosien 2004–2007 teemahakkeisiin.

## VAIKUTUKSET

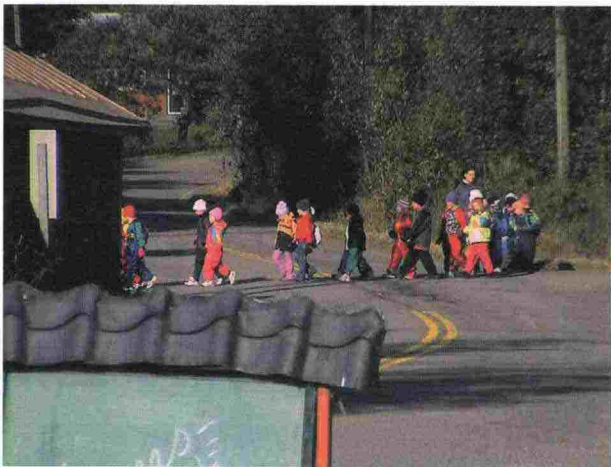
- + Joukkoliikenteen toimintaedellytykset paranevat ja viivytykset vähenevät huomattavasti.
- + Joukkoliikenteen käyttökustannukset alenevat tuntuvasti.
- + Henkilövahinko-onnettomuudet vähenevät arviolta 5–10 % nykytilanteeseen verrattuna.
- + Kevyen liikenteen yhteydet ja turvallisuus paranevat.
- + Maankäytön kehittämisedellytykset paranevat.
- + Tuhansien ihmisten meluhaitta pienenee.
- + Tieympäristön laatu paranee.
- Melusteet lisäävät estevaikutusta ja maisemallista haittaa.
- Liikenteen yleisestä kasvusta johtuen ajoneuvo-liikenteen ruuhkaisuus ei vähene merkittävästi.

Teemahankkeen kustannusarvio on noin 36 M€ (MAKU 2000=100; 115). Kuntien kustannusosuus vaihtelee kohteittain.

[Ministerityöryhmän esityksessä 32 M€].



## HANKEKORTTI



### NYKYTILA JA ONGELMAT

Taajamissa tapahtuu yleisillä teillä noin 500 henkilövahinkoon johtavaa liikenneonnettomuutta vuosittain. Kevyen liikenteen onnettomuuksista jopa puolet sattuu taajamissa.

Etenkin maaseututaajamissa koulujen, asutuksen ja keskustan palvelujen väliset kävelyn ja pyöräilyn olosuhteet ovat usein turvattomat varsinkin lapsille ja vanhuksille. Taajamien jatkuvan laajenemisen johdosta ongelmakohteita muodostuu koko ajan lisää. Kuntien ja yksityishenkilöiden tekemistä toimenpideoitteista valtaosa koskee kevyen liikenteen olojen parantamisia.

Erityinen ongelma tämä on liikenteessä kaikkein haavoittuvimmille, kuten koululaisille. Liikenneturvallisuuden puutteet ovat johtaneet lasten liikumisen rajoittamiseen. Koulukyydityksiä järjestetään joko kuntien tai vanhempien avulla. Myös vanhusväestön liikkumisen piiri suppenee. Mahdollisuudet omaehtoiseen ja terveyttä tukevaan liikkumiseen estyvät.

### TEEMAHANKE

Teemalla parannetaan koulumatkojen turvallisuutta parantamalla kävelyn ja pyöräilyn olosuhteita 50 - 60 maaseututaajamassa eri puolilla Suomea.

Toimenpiteet ovat kevyen liikenteen väyliä, pien-  
narlevityksiä, rinnakkaisraitteja, alikulkukäytäviä,  
turvallisia suojatiejärjestelyjä sekä yhteyksiä linja-  
autopysäkeille.

Hankkeen tavoitteena on myös pienin toimenpitein edistää ajonopeuden sovittamista liikenneympäristöä vastaavaksi sekä parantaa tien sovittamista taajamakuvaan. Laajat ympäristötoimenpiteet eivät kuitenkaan kuulu hankkeeseen, ellei kunta ota niiden toteuttamisesta taloudellista vastuuta.

Kohteet sijaitsevat asutuksen ja koulujen sekä asutuksen ja keskustajaaman välillä. Kohteiden yhteispituus on 150 – 200 km ja niitä on suunniteltu toteutettavan yhtä monta (alustavasti seitsemän) kussakin tiepiirissä.

Toimenpiteet kohdennetaan liikenneturvallisuuden kannalta ongelmallisimpiin taajamiin. Taajamien priorisoimiseen vaikuttaa myös hankkeiden toimenpiteiden kustannustehokkuus. Teeman hankkeet valmistellaan ja priorisoidaan yhdessä kuntien kanssa.

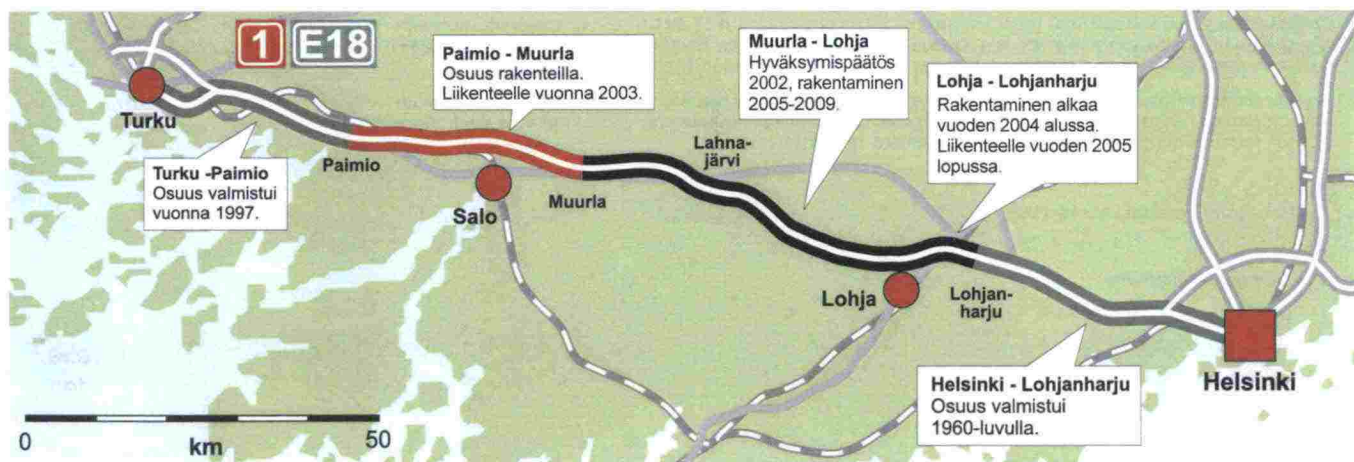
Teeman hankelista (7 kpl / tiepiiri) on toistaiseksi vain ohjeellinen ja hankkeita voidaan tiepiirin sisällä perustelluista syistä vaihtaa ohjelman jatkovalmistelun aikana, mutta teemapaketin tiepiirikohtaiset rahoitusosuudet pidetään ennallaan.

### HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Erityisesti kevyen liikenteen turvallisuus paranee. Vuositasolla säästyy noin 3 henkilövahinko-onnettomuutta.
- + Kevyen liikenteen käyttäjämäärä kasvaa, kun turvallinen käyttöympäristö laajenee ja esteettömyys paranee
- + Taajaman toimivuus, ihmisten viihtyisyys ja asuin ympäristön laatu paranevat.
- + Autoliikenteen sujuvuus taajamien reuna-alueilla paranee
- Autoliikenteen päävirran sujuvuus saattaa joissakin taajaman keskusta kohteissa alenta

Teemahankkeen kustannusarvio on 30 M€.





## NYKYTILA JA ONGELMAT

- Turun ja Helsingin välinen tieyhteys on tärkeä sekä kansallisesti että osana Suomen kansainvälisesti merkittävintä tietä, Eurooppatie E18:aa. Tie yhdistää Suomen voimakkaasti kehittyvät alueet pääkaupunkiseutuun ja tärkeisiin ulkomaankaupan terminaaleihin. Liikennekäytävää kehitetään kaikkien liikennemuotojen kokonaisuutena EU:n priorisoiman Pohjolan Kolmion osana.
- Kaksikaistaisen sekaliikennetiejakson Muurla - Lieviö laatutaso ei vastaa nykyliikenteen vaatimuksia eikä turvaa alueen kehitystä jatkossa. Tien nykyinen kuljetusvarmuus ei täytä elinkeinoelämän ja kansainvälisen kuljetuskäytävän vaatimuksia.
- Liikenneturvallisuus on huono. Yleisestä kehityksestä poiketen tieosuuden turvallisuus on heikentynyt. Kuolemaan johtaneita onnettomuuksia tapahtuu keskimäärin 3,2 ja henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia 26 vuosittain.
- Keskimääräinen liikennemäärä on 9 000 - 11 000 autoa/vrk. Raskaan liikenteen osuus on 13 - 15 %. Liikenne ruuhkautuu valtaosin 1 herkästi.
- Nykyinen tie on teknisesti vanhentunut. Alun perin 1930-luvulla linjattu tie on tullut päättienä käyttöikänsä päähän. Se on kuitenkin riittävä moottoritien rinnakkaisena seudullisena väylänä.

## HANKE

Muurla - Lohja hanke sisältää seuraavat toimenpiteet:

- Uutta moottoritietä 50 kilometriä,
- Lohjan läntisen sisääntulotien,
- 8 eritasoliittymää,
- 7 tunnelia, joiden yhteispituus on 5,1 km,
- Kevyen ja joukkoliikenteen järjestelyjä,
- Laajat meluntorjunnat ja pohjavesisuojaukset.

Hankkeeseen niveltävästä moottoritieosuudesta Lohja - Lohjanharju on jo rahoituspäätös. Osuuden rakentaminen on käynnissä ja se avautuu liikenteelle vuonna 2005.

Valtioneuvosto on kesällä 2001 tehnyt periaatepäätöksen myös osuuden Muurla - Lohja toteutuksesta ja tavoitteena on osuuden avaaminen liikenteelle vuonna 2009.

## HANKKEEN VAIKUTUKSET

**Hankkeen vaikutukset on arvioitu koko välin Muurla - Lohjanharju suunnittelun yhteydessä.**

- + Riittävä ja yhtenäinen palvelutaso kotimaan kuljetuksille, henkilöauto- ja joukkoliikenteelle sekä samalla ulkomaankaupan ja kansainvälisen liikenteen tarpeisiin.
- + Tukee koko Lounais-Suomen sekä Turun, Salon ja Lohjan kasvukeskusten kehitystä sekä niiden yhteyksiä pääkaupunkiseutuun.
- + Kymmenessä vuodessa välttyään n. 250 henkilövahinko-onnettomuudelta, joissa kuolisi noin 50 ihmistä.
- + Pohjavesien pilaantumisriski pienenee merkittävästi ja melualueilla (yli 55 dB) asuvien ihmisten määrä vähenee noin 1800 ihmisellä. Loma-asuntojen melutilanne muuttuu nykyisestä, mutta tilannetta on lievennetty tehokkaalla ja laajalla meluntorjunnalla.
- + Saadaan koko Turku-Helsinki-tieyhteyden hyödyt tehokkaasti käyttöön.
- + Nykyisten teiden varrella asuinmukavuus ja taajamakuva paranevat.
- Tie leikkaa merkittäviä luontoaluekokonaisuuksia, muuttaa luonnonmaisemaa sekä kulttuuri- maisema-alueita. Vaikutuksia on lievennetty tehokkaasti tunneleilla, tien sijoittamisella sekä maisema- ja vihersilloilla.
- Tien rakentaminen heikentää liito-oravien elinolosuhteita. Tie ei kuitenkaan heikennä niiden suotuisan suojelun tasoa alueella, ja ympäristöviranomaisten lupa on saatu.

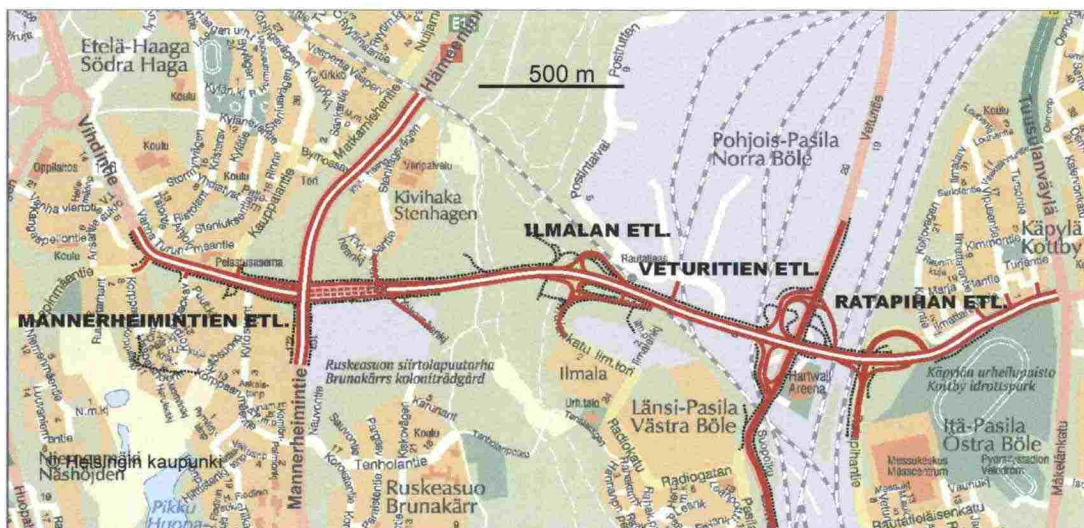
## Kustannusarvio

Muurla - Lohja osuuden kustannusarvio on noin 335 M€. Hanke toteutetaan julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyöhön perustuvalla elinkaarimallilla. H/K-suhde on 1,7.





## HANKEKORTTI



## NYKYTILA JA ONGELMAT

- Hakamäentie on tärkeä poikittainen katuyhteys Helsingin niemen pohjoisten kaupunginosien välillä ja tulevan Pasilanväylän keskiossa. Pasilanväylä on maakuntakaavassa ja Helsingin yleiskaavassa kantakaupungin tärkein poikittaisyhteys Turunväylän ja Lahdenväylän välillä.
- Hakamäentiellä kulkee arkinen noin 34 500 autoa/vrk. Ennusteiden mukaan Hakamäentien liikenne kasvaa 1,2 - 1,8 -kertaiseksi (riippuen muista seudulle toteutettavista hankkeista) vuoteen 2020 mennessä.

## Suurimmat ongelmat ovat:

- Hakamäentie on verkolliseen asemaansa nähden selvästi puutteellinen (1-ajoratainen, tasoliittymät). Väyläkapasiteetin puute on johtanut poikittaisliikenteen ongelmiin koko linjalla keskustasta Kehä I:lle.
- Kaikki Hakamäentien liittymät ovat nykyään tasoliittymiä, jotka ruuhkautuvat pahasti aamuin illoin ja liikenneturvallisuus on huono. Erityisen ongelmallinen tilanne on Hämeenlinnanväylän, Hakamäentien, Vihdintien ja Mannerheimintien liittymässä. Ajoittaisia huippuja aiheuttavat Messukeskuksen ja Hartwall Areenan liikenne. Keski-Pasilan rakentaminen tuo väylälle lisää kysyntää.
- Joukkoliikenteen sujuvuus ja vaihtoyhteydet ovat huonot.
- Lapinmäentien ja Mäkelänkadun välisellä jaksolla tapahtuu vuosittain noin 15 henkilövahinkoon johtavaa onnettomuutta.

## HANKE

Hankkeeseen kuuluu Hakamäentien parantaminen katujärjestelyineen Vihdintieltä Lapinmäentien kohdalta Mäkelänkadulle (3,8 km). Hanke on samalla Pasilanväylän 1. rakennusvaihe. Hankkeen sisältö on seuraava:

- Tehdään yhtenäinen 2+2 -kaistainen väylä koko matkalle Lapinmäentieltä Mäkelänkadulle.
- Hämeenlinnanväylän etelään johtava bussikaista jatketaan alkavaksi Metsäläntien eritasoliittymästä.

- Hakamäentie tunneloidaan noin 320 metrin matkalla Mannerheimintien liittymästä Kivihaan liittymään.
- Mannerheimintien, Ilmalan, Veturitie ja Ratapihan tasoliittymät muutetaan eritasoliittymiksi.
- Kevyt liikenne risteää Hakamäentien eritasossa.
- Meluntorjuntaa parannetaan.

Hankkeen toteuttamisen yhteydessä Hakamäentie muuttuu yleiseksi tieksi. Hankkeen tiesuunnitelma on hyväksytty joulukuussa 2000 ja suunnittelutilanteen puolesta hanke on valmis toteutettavaksi välittömästi. Hakamäentien parantaminen on priorisoitu koko pääkaupunkiseudun tärkeimmäksi liikennehankkeeksi PLJ 2002:n aiesopimuksessa pääkaupunkiseudun liikennejärjestelmän toteuttamisesta vuosina 2004 - 2007.

## HANKKEEN VAIKUTUKSET

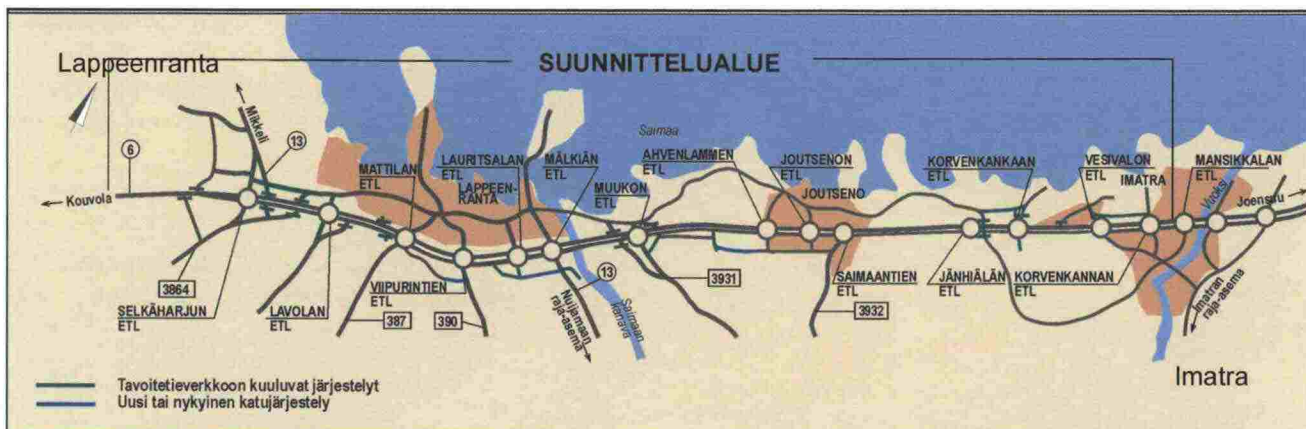
- + Liikenteellinen toimivuus paranee selvästi sekä Hakamäentiellä että Hämeenlinnanväylällä.
- + Bussiliikenne nopeutuu Hakamäentiellä ja Hämeenlinnanväylällä. Joukkoliikenteen vaihtoyhteydet paranevat erityisesti Mannerheimintien eritasoliittymässä ja Ilmalan rautatieaseman kohdalla.
- + Kevyen liikenteen verkko täydentyy ja turvallisuus paranee eritasoratkaisujen takia.
- + Meluhaitta pienenee.
- + Henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet vähenevät noin 4 onnettomuudella vuodessa.
- Ajonopeuksien nousu kasvattaa onnettomuusriskiä, minkä takia hankkeen turvallisuushyöty ei ole suurempi.
- Vihdintien ja Lapinmäentien sekä Hakamäentien ja Mäkelänkadun liittymien ruuhkaisuus saattaa pahentua, koska Hakamäentiele siirtyä uutta liikennettä. Nämä ongelmat poistuvat vasta Pasilanväylän rakentamisen myötä.

Hankkeen kustannusarvio on 90 M€. Valtion osuus kustannuksista on 66 % ja Helsingin kaupungin 34 %. Hankkeen H/K-suhde on 2,9.





## HANKEKORTTI



## NYKYTILA JA ONGELMAT

- Valtatie 6 on Suomen tärkeimpiä pääväyliä ja yksi Suomen vetovoimaisimmista matkailureiteistä. Tien merkitys itäliikenteen kansainvälisenä yhteytenä on yhä kasvamassa.
- Lappeenranta - Imatra -alueella on maan merkittävin puuteollisuuskeskittymä. Valtatie 6 toimii alueen kuljetusten sekä kaupunkiseutujen välisten työ- ja asiointimatkojen pääväylänä.
- Lappeenranta, Joutseno ja Imatra muodostavat yhdessä Etelä-Karjalan ydinalueen, jossa asuu 70 % maakunnan väestöstä. Vireillä on myös hanke kuntien yhdistämisestä.
- Tiejakson kuolemantiheys ja -riski ovat pääteiden suurimpia (kolminkertainen verrattuna vilkkaiden pääteiden keskiarvoon). Vuosina 1998 - 2002 osuudella tapahtui 65 henkilövahinko-onnettomuutta, joissa kuoli 16 ihmistä.
- Pääosin 2-kaistainen valtatie on vilkasliikenteinen (KVL 10 000 - 13 000 ajon./vrk), josta raskaan liikenteen osuus on 13,5 %. Ennusteen mukaan liikenne kasvaa 30 - 45 % vuoteen 2030 mennessä.
- Liikenne ruuhkautuu varsinkin Lappeenrannassa valtatie 13 liittymässä Selkäharjussa sekä välillä Mattila - Muukko, joissa ruuhkaliikenteen osuus on yli 10 %.
- Tie sijaitsee suurelta osin vedenhankinnan kannalta tärkeillä pohjavesialueilla. Pohjavesisuojaus ei ole ja meluhaittoja aiheutuu noin 500 asukkaalle.

## HANKE

Hanke alkaa Lappeenrannan länsipuolelta Kärjen kylästä ja päättyy Imatralle Mansikkalan liittymään. Hankkeen pituus on 44 km ja siihen sisältyy seuraavat toimenpiteet:

- Sekaliikennetie (100 km/h) parannetaan lähes kokonaan nykyisellä paikalla nelikaistaiseksi.
- Tietyyppi 2+2 kaistaa; pääosin kapea keskikaista, Joutsenon molemmiin puoliin pelkkä keskikaide.
- Kaikki liittymät eritasoliittymiksi (15, joista on jo 9).
- Laajat katu- ja yksityistiejärjestelyt.

- Jatkuva kevyen liikenteen yhteys koko välillä.
- Joukkoliikenteelle 12 pysäkkiä ja niille yhteydet.
- Riista-aidat Selkäharjun alueelle sekä väleille Muukko - Joutseno ja Joutseno - Korvenkangas.
- Meluntorjuntatoimenpiteitä 20 km matkalla.
- Pohjaveden suojaus ensimmäisen luokan pohjavesialueille Joutsenossa ja Lappeenrannassa (yhteensä 13km).
- Suurten erikoiskuljetusten ja liikenteen seurannan vaatimat järjestelyt.

YVA on valmistunut v. 2002 ja yleissuunnitelma v. 2003. Tiesuunnittelu on käynnissä Lappeenrannan ja Joutsenon välillä osuuksilla Kärki - Mattila ja Mattila - Muukko. Suunnitelmavalmiuden puolesta hankkeen rakentaminen on aloitettavissa vuonna 2006. Toteutuksessa voidaan soveltaa ns. elinkaarimallin periaatteita. Vuonna 2003 valmistui EU-osarahoitteisena hankkeena jakson sisään jäävä 4 km mittainen Muukko - Ahvenlampi osuus Joutsenossa.

## HANKKEEN VAIKUTUKSET

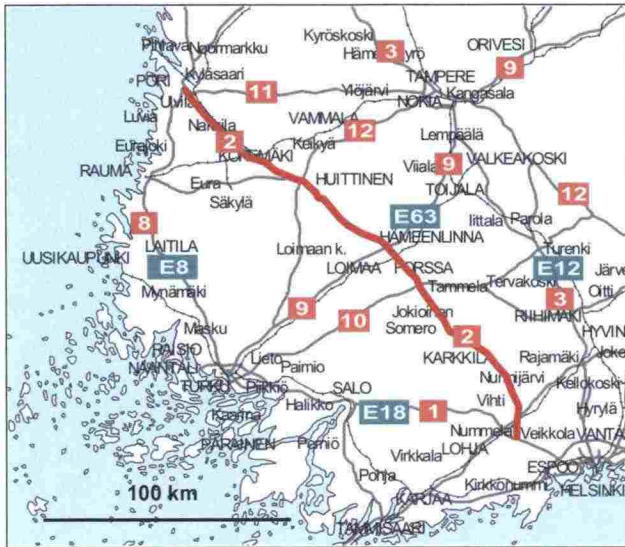
- + Liikenteen ja joukkoliikenteen palvelutaso paranee merkittävästi.
- + Elinkeinoelämän toimintaedellytykset sekä työ-, asiointi-, tavara- ja matkailuliikenteen olosuhteet paranevat.
- + Liikenne sijoittuu toiminnallisesti oikeille väylille niin, että alueen katuverkon kuormitus vähenee.
- + Valtatien, katuverkon ja liittymien liikenneturvalisuus paranee. Erityisesti kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien riski vähenee. Vuositasolla säästyy noin 11 HEVA-onnettomuutta.
- + Pohjavesien likaantumisen riski pienenee merkittävästi ja melualueilla asuvien ihmisten määrä vähenee.
- + Saimaan vanhan kanavan kohdalla kulttuuriympäristö kohenee, kun se varustetaan silloilla.

Hankkeen kustannusarvio vuoden 2005 hintatasossa (ind.115) on 126 M€ ja H/K-suhde 1,6.

[Ministeriöryhmän esityksessä 119 M€].



## HANKEKORTTI



- Rakennetaan ohituskaistapari ja varalaskupaikka Forssan pohjoispuolelle.
- Rakennetaan riista-aitoja ohituskaistojen kohdille ja eläinonnettomuuksien kasaantumiskohtiin.
- Täydennetään kevyen liikenteen verkkoa Forssassa ja Vihdissä.
- Parannetaan 7 pikavuoropysäkkiparia.
- Täydennetään tievalaistusta Porissa ja Vihdissä.

Tiesuunnitelmat laaditaan vuosina 2004 ja 2005. Tavoitteena on, että tieyhteyden parantaminen voidaan käynnistää vuonna 2006.

## NYKYTILA JA ONGELMAT

- Valtatie 2 toimii pääyhteytenä pääkaupunkiseudulta Satakuntaan sekä osiin Hämettä, Pirkanmaata ja Pohjanmaata. Porin suunnalta puuttuu suora ratayhteys Helsinkiin.
- Valtatie 2 toimii vaikutusalueensa yhteytenä Helsingin, Porin ja Rauman satamiin.
- Tien riittämättömästä kapasiteetista aiheutuu ajoittaista ruuhkaa Vihdin ja Karkkilan välillä sekä Porin kohdalla.
- Tien mäkisyys, kapeus sekä tiheässä olevat tasoliittymät yhdessä paikoitellen suurten liikennemäärien kanssa heikentävät liikenteen sujuvuutta ja turvallisuutta.
- Valtatiellä 2 tapahtuu vuosittain noin 44 henkilövahinkoon johtavaa onnettomuutta, joissa kuolee keskimäärin 6 ihmistä. Yhteysväli on muuhun päätieverkkoon verrattuna keskimääräistä vaarallisempi.
- Pohjavesisuojausissa ja meluntorjunnassa on puutteita.

## HANKE

Hanke koostuu seuraavista toimenpiteistä:

- Poistetaan tasoliittymät 2-ajorataisten osuuk-sien ja ohituskaistojen kohdilta rinnakkaistie-järjestelyin.
- Rakennetaan uusia eritasoliittymiä ja täydennetään 6 eritasoliittymää.
- Kaikki vilkkaat tasoliittymät parannetaan.

## HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Valtatien sujuvuus paranee → parantaa elinkeinoelämän kuljetusvarmuutta, kuljetusten tehokkuutta ja matka-aikojen ennustettavuutta.
- + Valtatien ja siihen liittyvän muun tie- ja ka-tuverkon liikenneturvallisuus paranee. Vuositasolla säästyy noin 4 henkilövahinko-on-nettomuutta.
- + Joukkoliikenteen palvelutason ja kevyen liikenteen yhteyksien parantaminen lisää autottomien liikkumismahdollisuuksia → sosiaalinen tasa-arvo paranee.
- + Parantaa vaikutusalueen kilpailukykyä ja luo edellytyksiä uusille kasvusuunnille.
- + Varalaskupaikan rakentamisella pystytään tukemaan ilmapuolustuksen strategisia tavoitteita.
- + Vähentää yhdyskuntien vedenhankinnalle tärkeiden pohjavesialueiden likaantumisriskiä.
- Hankkeen toteuduttua yhteysvälille jää edelleen joitakin turvallisuus- ja sujuvuus-ongelmia tien kapeuden ja heikohkon geometrian vuoksi.
- Meluntorjuntaa ei pystytty toteuttamaan tällä kustannusraamilla.

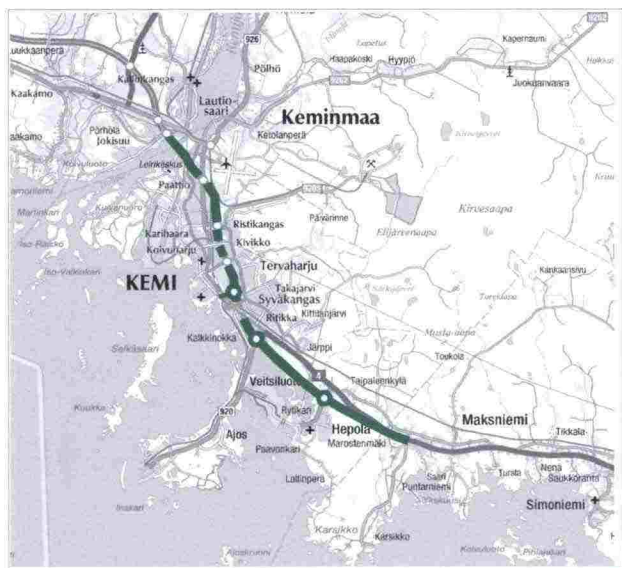
Hankkeen kustannusarvio vuoden 2005 hinta-tasossa (ind.115) on 44,7 M€.

[Ministeriöryhmän esityksessä 40 M€].





## HANKEKORTTI



© Genimap Oy

### NYKYTILA JA ONGELMAT

- Valtatie 4 on Pohjois-Suomen tärkein tieyhteys, joka välittää suurimman osan Lappiin ja Pohjois-Ruotsiin sekä Norjaan suuntautuvasta liikenteestä. Valtatie 4 kuuluu yleiseurooppalaiseen TEN-tieverkkoon.
- Kemin kohdalla valtatie 4 toimii myös tärkeänä Kemi - Tornio -kaupunkiseudun liikenteen välittäjänä ja pääväylänä.
- Nykyinen liikennemäärä kohteen eteläpäässä on 7600 autoa/vrk (Maksniemi-Veitsiluodon th) ja Veitsiluodon - Siikalahden liittymien välillä 10100 autoa/vrk. Nykyisen moottoriliikennetien eteläpäässä (Ajoksen th - Tervaharju) liikennemäärä on noin 6700 autoa/vrk ja pohjoispäässä noin 11400 autoa/vrk. Liikenteen ennustetaan kasvavan 1,4-kertaiseksi vuoteen 2020 mennessä.
- Valtatien 4 suunnitteluosuudella tapahtui vuosina 1999 - 2003 yhteensä 19 henkilövahinko-onnettomuutta, joista 2 oli kuolemaan johtanutta onnettomuutta. Suunnitteluosuus kuuluu kuolematiheysluokaltaan valtakunnan vaarallisimpiin tiejaksoihin (luokka 5).
- Nykyisen moottoriliikennetien pahimmat sujuvuus- ja turvallisuusongelmat ovat:
  - moottoritien kaventuminen yksiajorataiseksi Kemijoen kohdalla eritasoliittymän alueella
  - ramppliittymien huono toimivuus, mikä johtuu kiihdytyskaistojen puuttumisesta
  - huonot ohitusmahdollisuudet
  - valtatien epäjatkuvuus alueen eteläosassa

### HANKE

Valtatie 4 parannetaan moottoritieksi välillä Kemi-joki - Ajos sekä rakennetaan nelikaistaiseksi keskikaiteelliseksi moottoritieksi välillä Ajos - Marostenmäki. Parannettavan valtatie pituus on yhteensä 17,9 km. Hanke sisältää mm. seuraavat toimenpiteet:

- Isohaaran ja Vähähaaran sillat
- kolme uutta eritasoliittymää
- nykyisten eritasoliittymien parantamisen
- uuden sisääntuloyhteyden Kemin keskustaan
- melusuojauksia noin 10 km matkalle

Hankkeen tiesuunnitelmat ovat valmiit. Suunnittelun puolesta hanke on toteuttamisvalmis vuonna 2005.

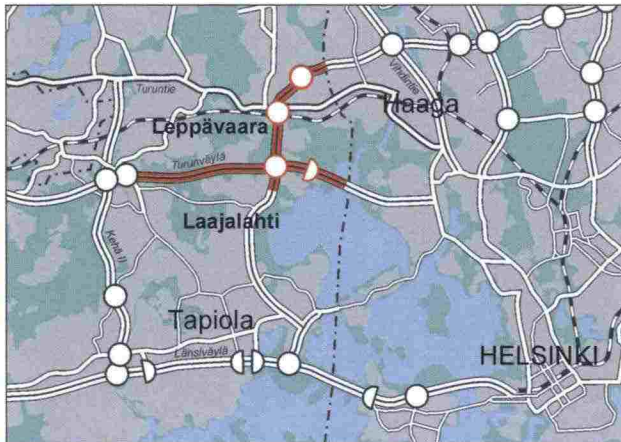
### HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Tornion ja Kemin välinen moottoritie saadaan standardiltaan yhtenäiseksi Kemiin saakka ja nykyinen pullonkaula Kemijoen kohdalla poistuu.
- + Valtatien standardi Kemin kohdalla paranee, jolloin liikennöitävyys selkeytyy ja paranee.
- + Valtatien, katuverkon ja liittymien liikenneturvallisuus paranee, vuositasolla säästyy 2 - 3 henkilövahinko-onnettomuutta.
- + Kemin päätie- ja pääkatuverkko selkiytyvät ja valtatie palvelutaso paranee, jolloin osa liikenteestä siirtyy kaupungin katuverkolta valtielle, mikä parantaa katuverkon toimivuutta ja turvallisuutta sekä ympäristön viihtyisyyttä.
- + Kevyen liikenteen yhteydet keskustaan paranevat Etelänaväylän toteuttamisen myötä.
- + Kaupungin katuverkon selkiytyessä maankäytön kehittämismahdollisuudet paranevat ja teollisuuden liikenneyhteydet sekä toimintaedellytykset parantuvat.
- + Liikennemelun hättäväikutukset pienentyvät, jolloin asumisviihtyvyys paranee.
- Siikalahden ranta-alue muuttuu, koska ranta-viivaa joudutaan paikoin pengertämään merelle päin ja rantaniittyjen päälle rakennetaan tiejärjestelyjä ja melusuojauksia.

Hankkeen kustannusarvio vuoden 2005 hintatasossa (ind.115) on 55,9 M€ ja H/K-suhde on 2,2. Laskelma ei sisällä Isohaaran ja Vähähaaran siltoja, jotka on huomioitu aikanaan Kemi - Tornio moottoritiehankeessa.

[Ministeriöryhmän esityksessä 49 M€].



**HANKEKORTTI****NYKYTILA JA ONGELMAT**

- Kehä I on pääkaupunkiseudun merkittävin kehämainen yhteys ja samalla Suomen vilkkaimmin liikennöity tie. Leppävaaran kohdalla kulkee arki vuorokautena 65 000 autoa ja kehää risteävällä Turunväylällä (vt 1) 63 000 autoa. Ennusteet vuodelle 2020 ovat 1,5-kertaisia eli suurimmillaan selvästi yli 100 000 autoa/vrk.
- Leppävaara on merkittävä joukkoliikenteen solmukohta kaupunkiradan ja poikittaisen Jokerilinjan risteyksessä. Vaihtoyhteyksiä palvelevat pysäkki-järjestelyt valmistuivat Kehä I:lle syksyllä 2002. Kehä I toimii myös jatkuvasti kasvavan Leppävaaran aluekeskuksen pääliikenneyhteytenä. Suur-Leppävaaran alueella on 57 000 asukasta ja 26 000 työpaikkaa, joista noin puolet sijaitsee tiiviillä kaupunkialueella Kehä I:n tuntumassa.
- Kehä I Turunväylän pohjoispuolella on tukkoisin pullonkaula pääkaupunkiseudulla. Liikenne ruuhkautuu arkisin usean tunnin ajaksi aamu- ja ilta-päivisin valo-ohjattujen liittymien takia. Viivytykset ovat pahimmillaan kymmeniä minutteja (noin 2 milj. ajoneuvotuntia/v). Turunväylällekin muodostuu säännöllisesti seisovia jonoja. Viivytykset kohdistuvat myös joukkoliikenteeseen.
- Turun moottoritien sekä kaikkien kehän valo-ohjattujen liittymien liikenneturvallisuus on huono. Kehä I:n onnettomuustiheys on 2-kertainen ja onnettomuusaste 1,4-kertainen muihin kaksiajorataisiin teihin nähden.
- Suuresta liikenteestä aiheutuu merkittävä meluhaitta tiheään rakennetulla alueella. Ennustetilanteessa 55 dBA:n melualueella asuisi noin 600 ihmistä. Pysähtelevän liikenteen päästöt vähentävät asuinviihtyisyyttä.

**HANKE**

Kehä I:n parantaminen Turunväylältä Helsingin kaupungin rajalle (n. 3,3 km). Turunväylää parannetaan Kauniaisten liittymän ja Helsingin rajan välillä noin 4 km.

Hankkeen sisältö on seuraava:

- Kolmannet kaistat lisätään Kehä I:lle Turuntieltä Helsingin rajalle sekä Turunväylälle.
- Kehä I sijoitetaan tunneliin 500 metrin matkalle Turuntien pohjoispuolella (Mestarintunneli).
- Turunväylän ja Kehä I:n liittymään rakennetaan uusi ramppi (Turunväylältä Helsingistä Kehä I:lle länteen) ja paremmat pysäkki- ja kevyen liikenteen järjestelyt.
- Mestarinsolmun eritasoliittymä toteutetaan liikennevalo-ohjattujen tasoliittymien tilalle.
- Rakennetaan suuntaisliittymä Turunväylälle Kehä I:n itäpuolelle Helsingin suuntaan (Vermonsolmu).
- Parannetaan kevyen liikenteen yhteyksiä sekä Kehä I:n suuntaisesti että sen poikki (eritasoratkaisut).
- Liikenteen melua torjutaan meluntorjuntaratkaisuin.

Suunnitelmien puolesta hanke on kokonaisuutena valmis aloitettavaksi vuonna 2005. Hanke kuuluu elokuussa 2003 allekirjoitetun aiesopimuksen mukaisesti pääkaupunkiseudun lähivuosien tärkeimpien liikennehankkeiden joukkoon sekä ministerityöryhmän mietinnön 1. koriin (vuoteen 2007 mennessä käynnistettävät hankkeet).

**HANKKEEN VAIKUTUKSET**

- + Liikenteen sujuvuus kehällä ja Turunväylällä paranee merkittävästi.
- + Henkilövahinko-onnettomuudet vähenevät noin neljällä onnettomuudella vuodessa. Erityisesti peräänajot vähenevät.
- + Joukkoliikenteen toimintaedellytykset paranevat selvästi joukkoliikennekaistojen ja pysäkkijärjestelyjen ansiosta.
- + Kevyen liikenteen yhteydet ja turvallisuus paranevat verkon täydentyessä.
- + Tunneli- ja meluntorjuntaratkaisut vähentävät merkittävästi altistumista liikennemelulle.
- + Hanke tukee Leppävaaran aluekeskuksen toteuttamista ja kehittämismahdollisuuksia. Tunneliratkaisu eheyttää kaupunkirakennetta, tarjoaa uutta rakennusmaata ja vähentää estevaikutusta.
- Kehä I:n ja Turunväylän liittymässä on parannuksista huolimatta odotettavissa liikennöitävyysongelmia aamuruuhkan aikaan.
- Ajonopeuksien nousu kasvattaa onnettomuusriskiä, minkä takia turvallisuushyöty ei ole suurempi.

Hankkeen kustannusarvio vuoden 2005 hintatasossa (ind.115) on 73 M€. Valtion osuus kokonaiskustannuksista on 61 % ja Espoon 39 %. Hankkeen hyötykustannussuhde on 5,7.

[Ministerityöryhmän esityksessä 65 M€].





## HANKEKORTTI



© Genimap Oy, Lupa L4356

## NYKYTILA JA ONGELMAT

- Kantatie 51 on pääväylä Helsingistä länteen Karjaalle ja edelleen valtatie 25 kautta Hankoon. Kirkkonummen ja Kivenlahden välillä se on Suomen vilkkaimmin liikennöity kaksikaistainen tieyhteys. Kirkkonummella kantatie on kunnan alueen tärkein päätie.
- Helsingissä ja Espoossa kantatie on moottoritie (Länsiväylä), mutta Kirkkonummen puolella pääosin levein pientarein varustettu yksiajoraitainen sekaliikennetie.
- Kirkkonummen ja Kivenlahden välillä kantatien liikennemäärä on Kehä III:n länsipuolella yli 20 000 autoa/vrk ja itäpuolellakin noin 15 000 autoa/vrk. Vuonna 2020 liikenteen ennustetaan olevan Kehä III:n länsipuolella yli 30 000 autoa/vrk ja itäpuolella 27 000 autoa/vrk.
- Huipputuntien aikana liikenne on usein ruuhkautunut ja liittymissä pääsy tielle erityisesti ruuhka-aikoina on vaikeaa. Liikennevalot Jorvaksessa aiheuttavat jonoja ja huomattavaa viivytystä kantatien liikenteelle.
- Tieosalla on 7 yleisten teiden tasoliittymää ja useita vaarallisia yksityistieliittymiä. Vain kehä III:n liittymä on eritasoliittymä.
- Vuosina 1999 - 2003 tieosuudella tapahtui 28 henkilövahinko-onnettomuutta, joissa kuoli 1 ja loukkaantui 39 henkilöä. Puolet onnettomuuksista tapahtui liittymäalueilla.
- Suuret liikennemäärät aiheuttavat melua tien varren asutukselle, melualueella asuu noin 360 henkilöä. Melusuojauksia ei ole.
- Tien suuntaiset kevyen liikenteen väylät puuttuvat.
- Nykyisen tien kunto on paikoitellen huono. Jorvaksen kohdalla on pahoja painumia.

## HANKE

Kantatie 51 parannetaan moottoritieksi Kirkkonummen Munkinmäen eritasoliittymästä nykyisen moottoritien päähän Kivenlahdessa. Hanke sisältää seuraavat toimenpiteet:

- Kantatien rakentaminen 2 -ajorataiseksi noin 10 kilometrin osuudelta,
- Uudet Tolsan, Jorvaksen ja Sarvikin eritasoliittymät,
- Inkilän / Kehä III:n eritasoliittymän parantaminen,
- Kevyen liikenteen järjestelyt,
- Rinnakkaistieverkon täydentäminen ja yksityistiejärjestelyt,
- Meluesteitä noin 3 km osuudelle,
- Vihersillan rakentaminen Finnträskin kohdalle.

Koko välin Kirkkonummi - Kivenlahti tiesuunnitelma on hyväksytty LVM:ssa vuonna 1999 ja sen voimassaoloaika on jatkettu vuoteen 2007. Osuudesta Jorvas - Inkilä on tehty muutossuunnitelma, josta Tiehallinnon keskushallinto on antanut hyväksymispäätöksen vuonna 2003. Suunnitelma-alueen puolesta hanke on aloitettavissa lähes välittömästi.

## HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Tieosuuden parantamisella turvataan liikenteen sujuvuus ja riittävä palvelutaso. Hanke tukee läntisen Uudenmaan rannikkoseudun ja erityisesti Kirkkonummen maankäyttösuunnitelmien toteutumista.
- + Henkilövahinko-onnettomuudet vähenevät noin puolella. Viidessä vuodessa vältetään noin 20 henkilövahinkoon johtavalta onnettomuudelta.
- + Kevyen liikenteen olosuhteet paranevat.
- + Meluesteet vähentävät melualueella asuvien määrää noin 100 asukkaalla verrattuna tilanteeseen ilman meluesteitä.
- + Tien kunto Jorvaksen kohdalla paranee.
- Moottoritie heikentää Trollträsketin suojelukohdetta ja lisää tien estevaikutusta. Estevaikutusta vähennetään rakentamalla poikittaisia yhteyksiä ja vihersilta tien yli.

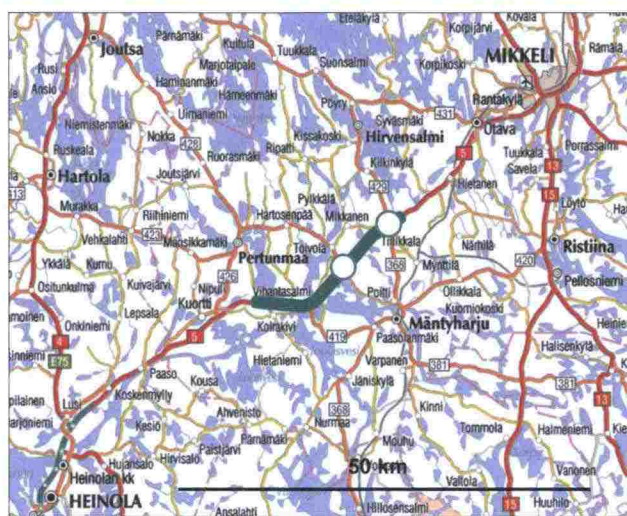
Hankkeen kustannusarvio vuoden 2005 hintatasossa (ind.115) on 46 M€ ja H/K-suhde on 3,8. Herkkyystarkastelun perusteella H/K-suhde vaihtelee välillä 3,2 - 4,7.

[Ministeriöryhmän esityksessä 42 M€].





## HANKEKORTTI



## NYKYTILA JA ONGELMAT

Valtatie 5 on itäisen Suomen pääväylä, joka on Heinolan ja Mikkelin välillä pääosin parannettu korkeatasoiseksi valtatieksi. Parantamatta on kuitenkin välillä Koirakivi - Hurus kolme mäkistä, mutkaista ja kapeaa (tien leveys 8m) osuutta, joiden yhteispituus on noin 15 km. Osuuksien näkemäolosuhteet ovat huonot ja turvallinen ohittaminen mahdotonta.

- Nykyinen liikennemäärä on keskimäärin 6 500 autoa/vrk, josta raskaan liikenteen osuus on noin 12 % (arkisin lähes 18 %).
- Kesäviikonloppuisin liikennemäärä on yli kaksinkertainen keskimääräiseen verrattuna ja tällöin liikenne ruuhkautuu. Pitkämatkaisen liikenteen osuus on selvästi yli puolet.
- Vihantasalmen molemmin puolin on rakennettu ohituskaistat ja kaksi eritasoliittymää.
- Tiejakson kuoleman- ja henkilövahinko-onnettomuuksien tiheys on suurempi kuin haja-asutusalueen pääteillä keskimäärin.
- Alue on haja-asutusaluetta. Vesistöjen rannoilla on runsaasti loma-asutusta.

## HANKE

Hanke koostuu seuraavista toimenpiteistä:

- Väli Koirakivi - Hurus rakennetaan tavoitetilan mukaiseksi jatkuvaksi keskikaiteelliseksi ohituskaistatieksi muualla paitsi Vihantasalmen molemmin puolin jo parannetulla osuudella.
- Nopeustaso on 100 km/h lukuun ottamatta Vihantasalmen sillan kohtaa.
- Parantamattomat tiejaksoit väleillä Koirakivi - Karankamäki, Mäntysenlampi - Toivola ja Tiilikkala - Hurus rakennetaan pääosin uuteen paikkaan nykyisessä tiekäytävässä. Niille ra-

kennetaan viisi uutta ohituskaistaa ja kahta nykyistä parannetaan. Ohituskaistojen väliin jää lyhyitä 2-kaistaisia keskikaiteellisia tiejaksoja, joilla ohittaminen on kielletty.

- Tien kokonaisleveys ohituskaistan kohdalla on 15,75 m ja kaksikaistaisella osuudella 12,5 m.
- Koirakiveen, Toivolaan ja Uutelaan rakennetaan eritasoliittymät. Kolmen eritasoliittymäsilan lisäksi rakennetaan kahdeksan uutta alikulkua, joista yksi riista-alikulkuna Tiilikkalaan.
- Yksityistieverkkoa täydennetään ja ne liitetään valtatiehen yhteensä seitsemällä suuntaisliittymällä.
- Tievalaistus rakennetaan välille Koirakivi - Vihantasalmi sekä Uutelan ja Toivolan eritasoliittymäalueille. Uusien ohituskaistojen kohdalle rakennetaan riista-aidat.
- Kevyt liikenne sallitaan valtatie 1,5 m leveällä pientareella. Lähes koko matkalla tien suuntaiset yksityistiet tarjoavat kevyelle liikenteelle erillisen reitin.

Vuonna 2005 aloitetaan tiesuunnitelman laatiminen valmistuneen Lusi - Mikkeli toimenpideselvityksen pohjalta (keskikaiteet ja runkotien laatutavoitteet). Väliä Toivola - Hurus puuttuu tiesuunnitelma kokonaan. Välien Koirakivi - Karankamäki ja Mäntysenlampi - Toivola tiesuunnitelmia tarkistetaan uusien pääteiden kehittämisperiaatteiden mukaan. Suunnitelmavalmiuden puolesta hankkeen toteutus voidaan aloittaa vuonna 2006.

## HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Valtatien palvelutaso paranee ohituskaistojen ansiosta. Valtatielle liittyminen ja sieltä poistuminen helpottuvat.
- + Liikenneturvallisuus paranee merkittävästi. Erityisesti vakavien ja kuolemaan johtavien onnettomuuksien riski pienenee. Toimenpiteiden arvioidaan vähentävän henkilövahinko-onnettomuuksia 1,1 Hvj/vuosi ja liikennekuolemia 0,2 kuollutta/vuosi.
- + Kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen olosuhteet paranevat rinnakkaistiejärjestelyjen ja uusien alikulkujen myötä.
- + Hanke parantaa elinkeinotoiminnan edellytyksiä alueen kunnissa ja edesauttaa palvelutoimintojen kehittämistä. Maankäytölle ja ympäristölle ei aiheuta merkittäviä haittoja.
- Tiejärjestelyt vaativat lisää maa-aluetta.

Hankkeen kustannusarvio vuoden 2005 hintatasossa (ind.115) on 21,7 M€ ja H/K-suhde 1,7.

[Ministeriöryhmän esityksessä 17 M€].





TIEHALLINTO

Vaasan tiepiiri

# Vt 8 Sepänkylän ohikulkutie (Vaasa, Mustasaari)

1 -sivuinen hanketiivistelmä

31.1.2005

## HANKEKORTTI



© Genimap Oy, Lupa L 4356

## NYKYTILA JA ONGELMAT

- Valtatie 8 palvelee Vaasan kaupunkiseudulla sekä pitkämatkaista ohikulkuliikennettä että kaupunkiseudun maankäyttöä ja elinkeinoelämää.
- Valtatie sijaitsee keskeisesti Sepänkylän taajamassa. Taajaman maankäyttö ratkaisut on aikoinaan tehty siltä pohjalta, että ohikulkutie rakennetaan.
- Vaasan kaupunki ja Mustasaaren kunta kehittävät maankäyttöään voimakkaasti valtatie välittömässä läheisyydessä. Alueella sijaitsee mm. kaksi supermarketia, muita liikkeitä sekä suuri urheiluhalli - Botniahalli. Liiketalouden lisäksi läheisyyteen on suunnitteilla ja osin jo rakenteilla kuntien yhteinen noin 6000 asukkaan Maraholmenin asuntoalue.
- Valtatien liikennemäärä kohteessa on 8000 - 14000 ajon./vrk. Maankäytön kehittämistoimet alueella tulevat merkittävästi lisäämään tien liikennemääriä.
- Tiejaksolla on vuosina 1998 - 2002 tapahtunut keskimäärin 3,4 henkilövahinko-onnettomuutta vuodessa. Onnettomuusmäärä on lisääntynyt 55 % edelliseen 5-vuotiskauteen verrattuna. Liikenneonnettomuudet ovat kasautuneet tasoliittymiin.
- Suunnittelualueella on seitsemät liikennevalot. Lähes 40 %:lla suunnitteluosuuden pituudesta on 60 km/h nopeusrajoitus.

- Arkipäivien huipputunnin aikana 50 % liikenteestä joutuu ajamaan ruuhkassa tai jonossa. Ruuhkasuorituksen osuus on 30 - 34 %.
- Nykyinen liikenne aiheuttaa ongelmia asutukselle sekä maisema- ja taajamakuvalle ja on riskitekijä Sepänkylän pohjavesialueelle.

## HANKE

Hanke koostuu seuraavista toimenpiteistä:

- Välille Kotiranta - Stormossen rakennetaan ohikulkutie noin 7,3 km:n matkalle. Tien poikkileikkaus vaihtelee 10/7 metristä 2 x 12,75 metriin.
- Osuudelle rakennetaan kolme eritasoliittymää joista yksi suuntaisliittymä.
- Lisäksi rakennetaan tarvittavat tie- ja katu-järjestelyt sekä kevyen liikenteen väylät ja eritasoratkaisut.
- Rakennetaan tarvittavat pohjavesi- ja melusuojaukset.

Hanke on Vaasan seudun liikennejärjestelmäsuunnitelmassa todettu tieliikenteen ykköshankkeeksi.

Hankkeen tiesuunnitelma on vahvistettu vuonna 1993 ja sen vahvistuspäätöstä on jatkettu viimeksi vuonna 2001.

Hankkeen tie- ja rakennussuunnitelmat ovat valmiit. Suunnittelutilanteen puolesta hanke voidaan toteuttaa välittömästi.

## HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Valtatien sujuvuus paranee ja liittymien ruuhkat poistuvat.
- + Liikenneturvallisuus paranee. Vuositasolla säästyy 3,8 henkilövahinko-onnettomuutta.
- + Nykyisen valtatie estevaikutus taajamassa vähenee merkittävästi.
- + Joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen olosuhteet paranevat.
- + Vähentää pohjavesi- ja meluhaittoja.
- + Mahdollistaa Kivihaan ja Sepänkylän maankäytön kehittämisen suunnitellulla tavalla.

Hankkeen kustannusarvio vuoden 2005 hintatasossa (ind.115) on 27,8 M€ ja H/K suhde noin 2,3.

[Ministeriöryhmän esityksessä 25 M€].





TIEHALLINTO

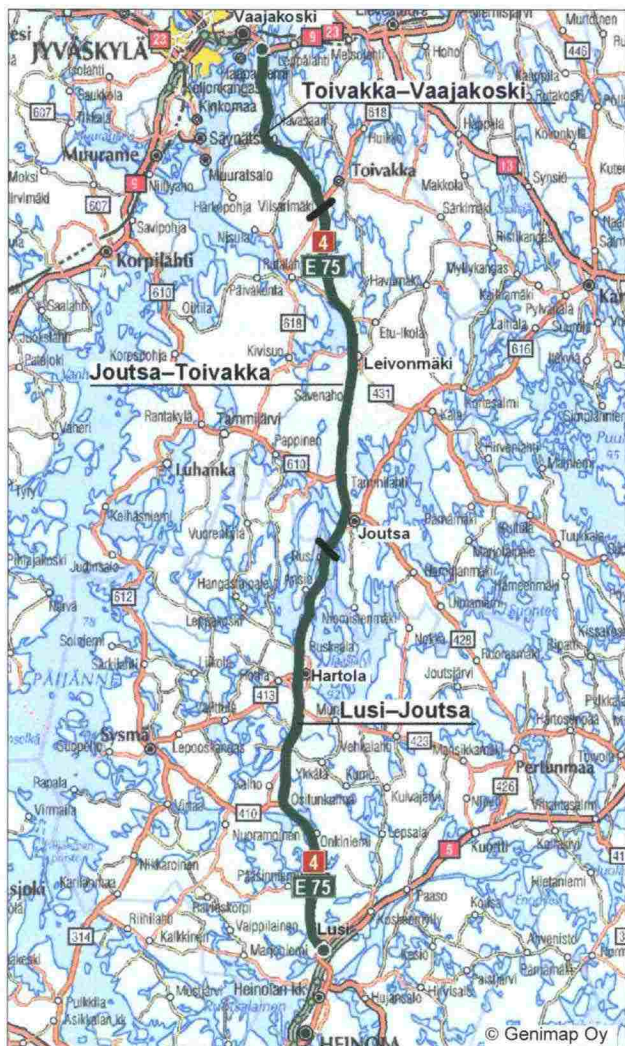
Keski-Suomen tiepiiri

## Vt 4 Lusi–Vaajakoski

1 -sivuinen hanketiivistelmä

31.1.2005

### HANKEKORTTI



#### NYKYTILA JA ONGELMAT

- Valtatie 4 on Suomen tärkeimpiä pääväyliä ja osa TEN-verkkoa. Se on valtakunnan tavaraliikenteen ja vaarallisten aineiden kuljetusten pääväylä pohjois-eteläsuunnassa ja kuuluu valtakunnallisesti merkittävien liikenneväylien ydinverkkoon.
- Lusi – Vaajakoski tiejakson pituus on noin 110 km. Keskimääräinen vuorokausiliikenne osuudella on 4700 – 6500 autoa/vrk, josta raskaan liikenteen osuus on 12–16 % (arkisin 15–20 %). Kesäkaudella liikenne on vilkkaimmillaan 9000 autoa/vrk. Liikenteen on ennustettu kasvavan 1,35-kertaiseksi vuoteen 2020 ja 1,45-kertaiseksi vuoteen 2030 mennessä.
- Tie on kaksikaistainen moniongelmainen valtatiejakso. Ongelmina ovat tien huono geometria sekä kapeus, kevytliikenneväylien vähäisyys, yksityistieliittymien suuri määrä, tierakenteen heikko kunto sekä melu- ja pohjavesisuojausten puuttuminen.

- Ohitusmahdollisuuksia on vähän ja jonoja muodostuu helposti. Valtatien leveys ei ole päätielle kuuluvalla tasolla. Tien päällysteleveys on useilla tieosilla vain 8 m tavoiteleveyden ollessa 10,5 m.
- Tieosuudella on tapahtunut keskimäärin 20 henkilövahinko-onnettomuutta vuodessa.
- Tien lähialueen asutus kärsii liikenteen haitoista (melu, päästöt, turvallisuus, asuinviihtyisyys).
- Tie sivuaa Hartolan, Joutsan ja Leivonmäen kirkonkylien keskustaajamia sekä useita pienempiä kylätaajamia, joiden kohdilla liittymä- ja kevytliikennejärjestelyt ovat puutteellisia ja poikittaisliikenne turvatonta.

#### HANKE

Valtatie 4 parannetaan pääosin nykyiselle paikalleen. Hanke koostuu seuraavista toimenpiteistä:

- Uutta tietä rakennetaan osuuden pohjoispäässä Kanavuoren ja Viisarimäen välillä noin 21 km sekä tiejakson jyrkimpiä mutkia oikaistaessa.
- Tielle rakennetaan 27 uutta ohituskaistaa, joista 22 on kohdakkain (11 ohituskaistaparia). Ohituskaistoja tulee keskimäärin viiden kilometrin välein.
- Lisäksi parannetaan päällyttiä, rakennetaan uusia alikulkukäytäviä ja kevytliikenneväyliä, vähennetään yksityistiejärjestelyjen avulla liittymien määrää, parannetaan tiegeometriaa sekä tehdään melu- ja pohjavesisuojausta.
- Kaikki yleisten teiden liittymät ja muut merkittävät liittymät valaistaan.

Hankkeen tiesuunnittelu on parhaillaan käynnissä. Suunnitelmien puolesta hankkeen arvioidaan olevan kokonaisuudessaan toteutusvalmis vuonna 2005.

#### HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Liikenteen sujuvuus ja liikenneturvallisuus paranevat ohitusosuuksien lisääntyessä sekä liittymien vähentyessä ja jäljelle jääviä parannettaessa.
- + Kuljetusten toimitusvarmuus paranee.
- + Henkilö- ja tavaraliikenteen kustannustehokkuus lisääntyy sujuvuuden ja toimitusvarmuuden myötä.
- + Henkilövahinko-onnettomuudet vähenevät vuodessa arviolta 5,3 onnettomuudella, kuolteiden määrä vähenee 1-2 henkilöä vuodessa.
- + Hanke vähentää läpikulkuliikenteen haittoja ja parantaa paikallisen liikenteen olosuhteita.
- + Kevyen liikenteen olosuhteet paranevat alikulkujen ja uusien väylien ansiosta.
- + Melualueella asuvien määrä vähenee.
- + Pohjavesien pilaantumisriski pienenee.

Hankkeen kustannusarvio vuoden 2005 hintatasossa (ind.115) on 68,7 M€ ja H/K-suhde on 1,7. Herkkyystarkastelujen perusteella H/K-suhde vaihtelee välillä 1,3–2,1.

[Ministeriöryhmän esityksessä 54 M€].





TIEHALLINTO

Kaakkois-Suomen tiepiiri

# Vt 14 Savonlinnan keskusta

1 –sivuinen hanketiivistelmä

31.1.2005

## HANKEKORTTI



### NYKYTILA JA ONGELMAT

- Valtatie 14 on osa keskeisen Suomen poikittaisyhteyttä valtateiden 5 ja 6 välillä sekä Savonlinnan talousalueen tärkein runkoväylä. Tie kulkee Savonlinnan keskustan läpi katuverkossa.
- Pääkatujen liikennemäärät ovat 12 500 – 23 000 ajon./vrk. Vuodelle 2020 ennustetut liikennemäärät ovat 23 000 – 31 000 ajon./vrk.
- Päivittäiset ruuhkat lisääntyvät ja korostuvat kesällä. Kyrönsalmen sillan avausten aikana (noin 550 krt/vuosi) jonot tukkivat etenkin keskustan puoleisen katuverkon.
- Liikenneturvallisuustilanne on huono. Osuudella tapahtuu keskimäärin 15 henkilövahinko-onnettomuutta vuodessa, joista pääosassa (2/3) kevyt liikenne on mukana. Kuolemaan johtaneita onnettomuuksia tapahtui 1990-luvulla 7 eli lähes yksi vuodessa.
- Liikenteen ympäristöhaitat ovat asukkaiden riesana. Melualueella (>55 dB) asuu 3500 ihmistä.
- Keskustassa on vähän tilaa rakentamiselle. Pitkä, nauhamainen kaupunkirakenne venyy entisestään ja lisää liikenneongelmia.
- Raskaan liikenteen pullonkaula; Kaikki raskas liikenne pääkadulla, jolla on jyrkkiä mäkiä ja ahtaita risteyksiä. Ruislahdessa rekoja varten on vaarallinen kiertotie. Vaarallisten aineiden kuljetukset ovat pääkadulla; suuronnettomuusriski.

### HANKE

Parannettava valtatiejakso Savonlinnan keskustan kohdalla välillä Laitaatsalmi - Miekkoniemi on 5,6 km pitkä. Hanke sisältää seuraavat toimenpiteet:

- Uuden kaksikaistaisen valtatie rakentaminen keskustan pohjoisrannalle katuja järjestelyineen ja Kyrönsalmeen rakennetaan toinen silta.
- Pääliittymät katuverkkoon tehdään tasoliittyminä liikennevaloin.

- Kevyen liikenteen järjestelyt, risteämiset valtatie kanssa eritasossa, melusuojaukset.
- Ratapihan ja aseman siirto keskustan itäpuolelle Pääskylahden sekä radan siirto keskustan kohdalla valtatie varteen.
- Kyrönsalmen avattavan maatiesillan liikenteen hallintaa helpottavan muuttuvan liikenteenohjausjärjestelmän.

Hankkeen tiesuunnitelma on vahvistettu vuonna 1995 ja tiesuunnitelman tarkistus on valmistunut vuonna 2002. Suunnitelmien puolesta rakentaminen voi käynnistyä vuonna 2005.

### HANKKEEN VAIKUTUKSET

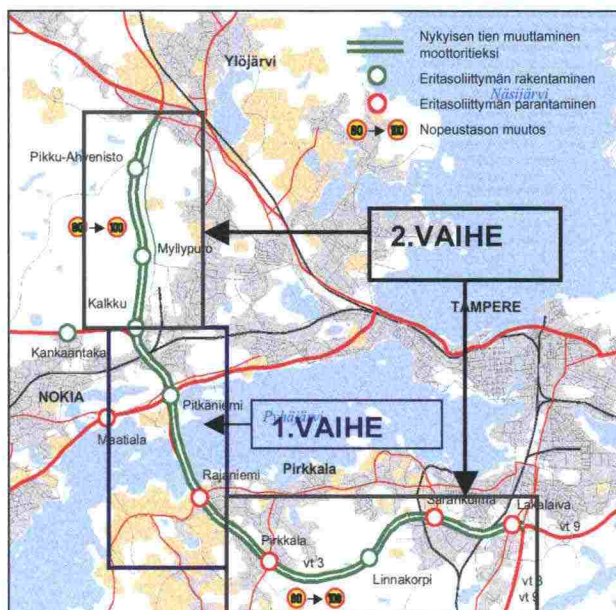
- + Pääväylien ruuhkat ja raskaan liikenteen ongelmat poistuvat. Pääkatujen liikenteestä puolet siirtyy uudelle valtatielle.
- + Henkilövahingot vähentyvät puoleen nykyisestä (vähenemä 10 onnettomuutta/vuosi) ja kevyen liikenteen olot paranevat huomattavasti. Uudella valtatiellä arvioidaan tapahtuvan yksi (1,1) HEVA-onnettomuus vuodessa.
- + Pääkatujen saneeraus. Uusi hyväkuntoinen ranta-alue. Melusta vähemmän haittaa.
- + Keskustaan uutta maankäyttöä, jolloin kaupunkirakenne tiivistyy.
- + Kyrönsalmen avattavan sillan aiheuttamat ruuhkat lievenevät
- + Järjestelyjen alle jää vesialueita. Rantarakentamisen laatutaso on korkea ja nykytilanne parane.

Hankkeen kustannusarvio vuoden 2005 hintatasossa (ind.115) on 57 M€ ja H/K-suhde on 4,5. Lisäksi tiivistävästä kaupunkirakenteesta saavutetaan yhteiskunnalle taloudellista hyötyä (ei mukana H/K:ssa).

[Ministeriöryhmän esityksessä 50 M€].



## HANKEKORTTI



## NYKYTILA JA ONGELMAT

- Valtatie 3 Helsinki - Tampere - Vaasa on Suomen tärkeimpiä pääteitä ja se kuuluu eurooppalaiseen TEN -tieverkkoon (E12). Tampereen läntinen kehätie välittää sekä Tampereen ohittavaa valtakunnallista liikennettä että seudullista liikennettä.
- Läntisen kehätien osuus on valtatie 3 (Helsinki - Tampere - Vaasa) pahin liikenteellinen pullonkaula Helsingin ja Tampereen välisen moottoritien valmistumisen jälkeen.
- Nykyinen tie on yksiajoratainen. Lakalaivan ja Rajaniemen väli on eritasoliittymän varustettu moottoriliikennetie. Kalkun ja Soppeenmäen väli on sekaliikennetietä, jolla on myös tasoliittymiä.
- Liikennemäärät läntisellä kehällä ovat 10 000 - 26 000 ajon/vrk. Vuodelle 2020 ennustetut liikennemäärät ovat 24 000 - 58 000 ajon/vrk.
- Läntisen kehätien HEVA -tiheys on yli 2-kertainen verrattuna valtateiden keskiarvoon.
- Vuosina 2000 - 2004 läntisellä kehätiellä on sattunut vuosittain keskimäärin 7 henkilövahinko-onnettomuutta, joista 1 onnettomuus johti kuolemaan. Toisen vaiheen osuudella tapahtuneet onnettomuudet ovat pääasiassa kohtaamis- ja yksittäisonnettomuuksia sekä häiriöiden aiheuttamia peräänajoja.
- Nykyinen yksiajoratainen tie ja sen liittymäjärjestelyt ovat alttiita häiriöille ja onnettomuuksille. Liikenne ruuhkautuu päivittäin sekä tieosuuksilla että eritasoliittymissä. Erityisesti ruuhka-aikoina liittyminen päätielle on vaikeaa, koska kiihdytyskaiset puuttuvat.

Hankkeen 1. vaihe valmistuu vuonna 2006, jolloin Rajaniemen ja Kalkun välinen osuus on 2-ajorataista kaupunkimoottoritietä. Ensimmäisessä vaiheessa

rakennetaan myös Kalkun, Pitkäniemen ja Rajaniemen eritasoliittymät. Työnaikaisten liikennejärjestelyjen ansiosta läntisen kehätien liikennemäärät ovat voimakkaasti kasvaneet rakennustyön aikana.

## HANKE

**Hankkeen toisessa vaiheessa (57 M€)** rakennetaan toinen ajorata nykyisen viereen osuuksille Lakalaiva - Pirkkala ja Kalkku - Ylöjärvi yhteensä noin 14 km matkalle. Toiseen vaiheeseen kuuluvat myös seuraavat toimenpiteet:

- Nykyisiä eritasoliittymiä (Lakalaiva, Sarankulma, Pirkkala, Maatila) täydennetään.
- Linnakorpeen, Kankaantaakse, Myllypuroon ja Pikku-Ahvenistoon rakennetaan uudet eritasoliittymät.
- Liikenteen aiheuttamia meluhaittoja vähennetään rakentamalla melusuojaus noin 5 km:n osuudelle.

Hanke on suunnitteluvaiheen osalta mahdollisuus aloittaa vuonna 2005. Lakalaivan ja Pirkkalan välisen osuuden tiesuunnitelmat vanhenevat vuoden 2006 loppuun mennessä. Tiesuunnitelmien voimassaoloa ei voida tämän jälkeen jatkaa, joten osuudelle on tehtävä uudet tiesuunnitelmat ja lakisääteinen YVA. Hankkeen hyödyt toteutuvat pääosin vasta, kun koko kehätie on täydennetty moottorietiksi.

## HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Hankkeen toteuttamisen vaikutuksesta liikenteen ruuhkautuminen poistuu kokonaan ja tien nopeustaso nousee. Vaikutukset näkyvät sekä valtakunnallisessa että seudullisella tasolla.
- + Liikenne sijoittuu toiminnallisesti oikeille väylille niin, että alueen katuverkon kuormitus vähenee.
- + Valtatien, katuverkon ja liittymien liikenneturvallisuus paranee. HEVA -onnettomuuksien ennustetaan vähenevän lähes puoleen.
- + Liikenneturvallisuus paranee, koska kohtausonnettomuudet ja liittymäonnettomuudet käytännössä poistuvat.
- + Kevyen liikenteen olosuhteet paranevat erityisesti Kalkun ja Soppeenmäen välillä.
- + Merkittävimmin päästöt alenevat alemmalla tieverkolla ja kaupungin pää- ja sivukaudoilta, joilta moottoritie kokoaa pois tarpeetonta ja ruuhkia aiheuttavaa liikennettä.

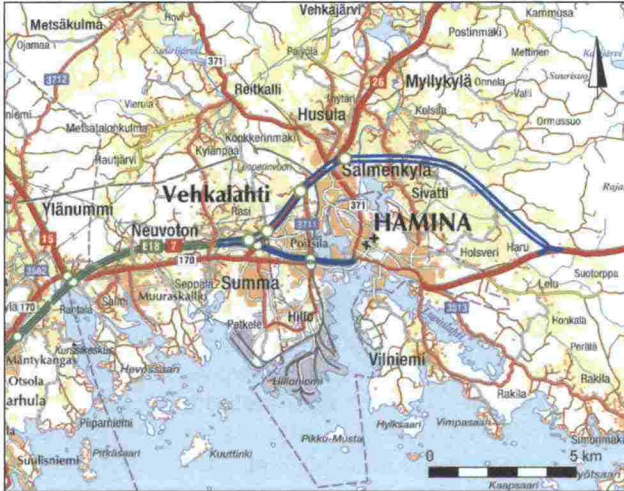
Koko hankkeen kustannusarvio on 114 M€, josta **toisen vaiheen osuus on noin 57 M€** (MAKU 2000=100; 115). Koko hankkeen H/K-suhde on 3,3.

Hankkeen hyödyt toteutuvat täysimääräisenä vasta 2. vaiheen valmistuttua, kun koko kehätie on täydennetty moottorietiksi. Toisen vaiheen H/K-suhde on 4,5 - 5.





## HANKEKORTTI



© Genimap Oy, Lupa L4356

## NYKYTILA JA ONGELMAT

- Valtatie 7 on osa kansainvälistä E18-tietä ja ns. Pohjolan kolmiota. Tien parantaminen on EU:n priorisoima TEN-verkon kehittämiskohde. Yhteydestä Turusta pääkaupunkiseudun kautta Venäjän rajalle yli puolet on jo nyt moottoriväylätaisoista.
- Haminan kohdan pullonkaula on standardiltaan E18-tien alhaisin koko valtakunnan osalta, koska liikenne joutuu kulkemaan katuverkossa.
- Valtatien liikennemäärät ovat 5200 - 14100 autoa/vrk. Liikenteen kasvu on ollut poikkeuksellisen voimakasta. Raskaan liikenteen osuus on kaksinkertainen muihin valtateihin nähden.
- Liikenne-ennusteen mukaan vuonna 2030 nykyverkon liikennemäärät ovat 11600 - 19200 autoa/vrk. Uuden valtatie liikennemääräksi on ennustettu 10300 - 13600 autoa/vrk vuonna 2030.
- Liikenneturvallisuus nykyisellä tiellä on heikko. Onnettomuustiheys on noin viisinkertainen maan vilkkaiden päätteiden keskiarvoon verrattuna.
- Liikenteen sujuvuusongelmat kärjistyvät keskustan kohdan tasoliittymissä, joissa sujuvuusongelmat lisääntyvät liikenteen kasvaessa.
- Vilkas läpikulkuliikenne ja erityisesti raskas liikenne aiheuttaa Haminan keskustassa paljon melu-, päästö- ja viihtyvyshaittoja sekä turvattomuutta.
- Liikenteen ongelmat vaikeuttavat maankäytön ja yhdyskuntarakenteen kehittämistä.

## HANKE

Hankkeeseen sisältyvät seuraavat toimenpiteet:

- Uusi 15 km pituinen moottoritie ohittaa Haminan keskustan pohjoispuolelta. Summan ja Husulan välillä uusi tie sijoittuu nykyisen valtatie 26 käytävään.
- Moottoritien ajosuunnat erottaa kapea kaiteellinen välikaista. Nopeustaso on Summa -Husula -välillä 100 km/h ja siitä itään päin 120 km/h. Husulan ja Kolsilan kohdilla moottoritie sijoitetaan 0,5 km:n ja 0,2 km:n pituisiin tunneleihin.

- Hanke sisältää neljä uutta eritasoliittymää (Summa, Lankamalmi, Ruissalo, Husula) ja tarvittavat rinnakkaistiet. Lelun liittymä hankkeen itäpäässä tehdään välivaiheessa tasoliittymänä, mutta rakennetaan moottoritiehankkeen jatkuessa eritasoliittymäksi. Syryään jäävät valtatie osat uudistetaan maankäyttöä paremmin palveleviksi sisääntulojaksoiksi.
- Kevyt liikenne erotetaan omille väylilleen ja eritasoon autoliikenteen kanssa.
- Asunto- ja virkistysalueet suojataan pääosin liikennemelulta ja Ruissalon kohdalle tehdään pohjavesisuojaus. Ympäristörakentaminen ja tietäide toteutetaan korkeatasoisena.

Hankkeesta on laadittu yleissuunnitelma ja lakisääteinen YVA vuonna 1997. Kaupungin yleiskaava ja tielain mukainen yleissuunnitelma valmistuvat seutukaavassa osoitetun tiesuunnan mukaisena vuonna 2005. Päätöksenteon ja asemakaavamuutosten jälkeen vuonna 2006 voitaneen aloittaa tiesuunnitelman laatiminen. Rakentaminen voi alkaa tämän hetkisen näkemyksen mukaan aikaisintaan vuonna 2007.

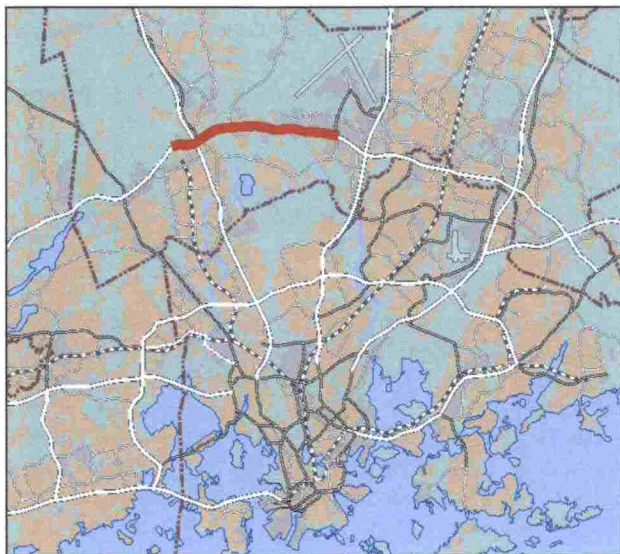
## HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + E18-tien pahin pullonkaula poistuu ja liikenteen sujuvuus varmistuu pitkälle tulevaisuuteen.
- + Läpikulkeva liikenne siirtyy pois Haminan keskustasta ja sen aiheuttamat melu-, päästö-, tärinä- ja viihtyvyshaitat paikalliselle asutukselle poistuvat.
- + Ajoneuvoliikenteen ja kevyen liikenteen liikkumisolosuhteet ja turvallisuus nykyisellä valtatiereitillä ja sen poikki paranevat olennaisesti.
- + Läpikulkuliikenne ohittaa Haminan ennustetilanteessa 4-7 minuuttia nykytilannetta nopeammin, mikä vähentää raskaan liikenteen kustannuksia.
- + Henkilövahinko-onnettomuudet vähenevät 7 kpl/v (60 %) ja liikennekuolemat 1,2 kpl/v (80 %).
- + Hanke mahdollistaa nykyisten sisääntulojaksojen kehittämisen maankäytön näkökulmasta.
- + Hanke tukee Haminan suunnitellun yhdyskuntarakenteen toteutusta ja luo edellytyksiä elinkeinoelämän kehittämiselle. Sataman uudistuvat liikenne yhteydet kytkeytyvät moottoritiehen.
- Pääosin uuteen liikennekäytävään sijoittuva ohikulkutie synnyttää haittoja lähiympäristönsä asukkaalle ja luonnonympäristölle lieventämistoimista huolimatta.
- Tieliikennesuorite ja henkilöautojen ajoneuvokustannukset kasvavat hieman, koska ohikulkureitti on 1,8 km pitempi kuin nykyreitti.
- Tiestön hoito- ja ylläpitokustannukset kasvavat 0,2 milj. euroa/v.
- Osa palveluista nykyisen tien varrella menettää asiakkaitaan liikenteen siirtyessä toisaalle.

Hankkeen kustannusarvio on noin 95 M€ (MAKU 2000=100; 115) ja H/K-suhde noin 1,0.



## HANKEKORTTI



### NYKYTILA JA ONGELMAT

Kehä III on osa kansainvälistä E18-tietä ja Etelä-Suomen tärkeintä itä-länsisuuntaista kuljetusväylää. Kehä III on Helsinki-Vantaan lentoaseman maaliikenteen tärkein syöttöyhteys, Vantaan joukkoliikenteen runkoväylä sekä Vuosaaren rakennettavan sataman tavaraliikennevirtojen välittäjä. Kehä III on myös tärkeä Vantaan ja pääkaupunkiseudun sisäinen runkoyhteys.

Rakennustyöt Kehä III:n parantamiseksi Lentoasemantien ja Tikkurilan välillä ovat alkaneet keväällä 2002 ja ne valmistuvat vuonna 2005. Lentoasemantien eritasoliittymä ei sisälly hankkeeseen.

Vantaankosken ja Lentoasemantien välillä Kehä III on 2+2-kaistainen väylä, jolla on valo-ohjattuja tasoliittymiä. Tiejaksolla kulkee arkivuorokautena yli 60 000 ajoneuvoa. Ennusteiden mukaan liikenne kasvaa 1,5 - 2 - kertaiseksi vuoteen 2020 mennessä.

Suurimmat ongelmat ovat:

- Maankäyttö Kehä III:n varrella kasvaa voimakkaasti. Vantaankoski – Lentoasemantie-välin valo-ohjatut tasoliittymät ruuhkautuvat pahoin sekä aamu- että iltapäivisin. Henkilövahinkoihin johtavia peräänajoja tapahtuu usein.
- Kehä III:n nykyiset liikennejärjestelyt eivät vastaa valtakunnallisesti ja kansainvälisesti tärkeälle (E 18) liikenneyhteydelle asetettuja vaatimuksia. Matka-ajan ennustettavuus heikkenee jatkuvasti ruuhkaisuuden lisääntyessä.
- Tiejako kuuluu sekä kuoleman- että henkilövahinkotilheyden osalta pääteiden runkoverkon vaarallimpaan viidennekseen.

## HANKE

Kehä III:a parannetaan nykyisellä paikallaan Vantaankosken ja Lentoasemantien välillä (7 km).

- Tie sijoitetaan uudelle linjalle Raappavuorentien ja Vantaankosken eritasoliittymän välillä.
- Tien peruspoikkileikkaus on 2-ajoratainen joukkoliikennekaistoin varustettu kaupunkimoottoritie.
- Myllymäen ja Kalliosolan eritasoliittymät korvaavat nykyiset 5 tasoliittymää.
- Vantaankosken, Martinkylän, Pakkalan ja Lentoasemantien eritasoliittymissä parannetaan ramppi-, pysäkki- ja kevyen liikenteen järjestelyjä.
- Tikkurilantieltä rakennetaan eritasoliittymä Lentoasemantielle. Ylästöntien kohdan järjestelyjä Tuusulanväylällä parannetaan bussirampeilla ja pysäkeillä.
- Rinnakkaista ja risteävää katuverkkoa parannetaan, kevyelle liikenteelle rakennetaan yhtenäinen kehän suuntainen väylästä ja melusteet toteutetaan työpaikka- ja asuinalueiden kohdalle.

Hankkeen tiesuunnitelma on valmistunut vuonna 1997 ja siitä on tehty hyväksymispäätös vuonna 2003. Päätös ei ole vielä lainvoimainen.

Hanke kuuluu elokuussa 2003 allekirjoitetun aiesopimuksen mukaisesti pääkaupunkiseudun lähivuosien tärkeimpien liikennehankkeiden joukkoon, jotka pyritään aloittamaan vuoteen 2007 mennessä.

Hanke voidaan toteuttaa kahdessa vaiheessa, ensin Tuupakan eritasoliittymästä Lentoasemantielle (72 M€) ja sitten Vantaankoskelta Tuupakan liittymään (58 M€).

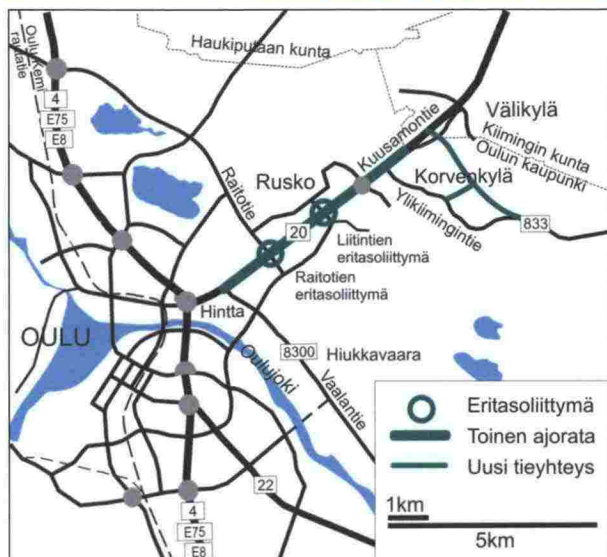
### HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Liikenteellinen toimivuus paranee sekä kehällä että rinnakkaisväylällä. Ruuhka-ajan keskinopeus kasvaa monin paikoin 20 km/h.
- + Turvataan tärkeän kuljetusväylän toimintavuus, erityisesti lentokentän yhteydet.
- + Liikennettä siirtyy rinnakkaisväylältä Kehä III:lle ja katuverkon läpiajoliikenne melu- ja turvallisuushaittoineen vähenee. Kehä III:n melusteet vähentävät niin ikään meluhaittoja.
- + Kevyen liikenteen verkko täydentyy ja turvallisuus paranee.
- + Joukkoliikenteen edellytykset paranevat bussikais-tojen ja pysäkkijärjestelyjen takia.
- + Onnettomuuksien kokonaismäärä vähenee noin 50 %, koska peräänajojen riski pienenee huomattavasti.
- Vantaankosken alueen uudet siltarakenteet vaikuttavat merkittävästi kulttuurihistoriallisesti arvokkaaseen maisemakuvaan.
- Ajonopeuksien nousu heikentää hieman liikenneturvallisuushyötyä.

Hankkeen kustannusarvio on 130 M€ (MAKU 2000=100; 115). Valtion osuus perinteisellä tavalla jaetuista kustannuksista on 117,5 M€ ja Vantaan kaupungin 12,5 M€. Hankkeen H/K-suhde on 3,1.



## HANKEKORTTI



## NYKYTILA JA ONGELMAT

- Vt 20 eli Kuusamontie on keskeinen Oulun kaupunkiseudun sisääntuloväylä, joka palvelee paikallista liikennettä, Koillismaalle suuntautuvaa tavaraj- ja matkailuliikennettä sekä Kuusamon raja-aseman kautta Venäjän liikennettä.
- Oulun seudulla on tavoitteena kehittää sormimaista yhdyskuntarakennetta, jossa maankäyttö kehittyy pääteiden varsille (seudun yhteinen yleiskaava). Kuusamontie on myös joukkoliikenteen kehittämiskäytävä.
- Hintta – Korvenkylä tiejakso sijoittuu esikaupunkialueelle runsaine työpaikkakeskittymineen Rusko Hitech -alueella. Yritysten tuotannon osuus Suomen ulkomaankaupasta ja kansantaloudesta on merkittävä.
- Alueella on noin 6000 asukasta ja saman verran työpaikkoja. Asukasmäärän arvioidaan lähes 2-kertaistuvan ja työpaikkojen määrän yli 2-kertaistuvan vuoteen 2020 mennessä.
- Tiejakson nopeusrajoitus vaihtelee 60 km/h ja 80 km/h. Tiejaksolla on kolme valo-ohjattua tasoliittymää ja runsaasti yksityistieliittymiä. Etenkin Raitotien liittymä on ruuhkautunut ja valtatie liikennettä on siirtynyt katuverkolle.
- Tiejakson liikenne on lisääntynyt noin 5 % vuodessa ja se on nykyisin noin 15 000 ajon./vrk. Liikenteen ennustetaan kasvavan keskimäärin 1,6 -kertaiseksi vuoteen 2020 mennessä.
- Vuosina 1999–2003 on tiejaksolla tapahtunut yhteensä 48 onnettomuutta, joista 13 on johtanut henkilövahinkoihin.
- Tien varressa yli 1000 asukasta, kaksi koulua ja päiväkotia kärsivät liikenteen haittavaikutuksista (melu, päästöt, asuinvihiyisyys).

## HANKE

Hanke koostuu seuraavista toimenpiteistä:

- Hintta – Korvenkylä tiejaksolle rakennetaan toinen ajorata 5 km:n matkalle ja eritasoliittymät Raitotielle sekä Liittintielle.
- Muita tasoliittymiä parannetaan, kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen olosuhteita kehitetään, yksityistieliittymiä poistetaan.
- Vaalantien (Mt 8300) liikennevalo-ohjattua Hintan tasoliittymää parannetaan lisäkaistoin ja kevyen liikenteen alikulkukäytävällä.
- Ylikimintien (Mt 833) liittymä siirretään 1 km idemmäksi tulevan eritasoliittymän paikalle ja maantietä rakennetaan uudelle linjalle 4 km.
- Kuusamontielle rakennetaan meluesteet.

Hankkeen tiesuunnitelmat ovat valmistuneet vuosina 1993 - 1994 (voimassa vuoteen 2006). Tiesuunnitelmien päivitys aloitetaan vuonna 2005.

Suunnitelmien puolesta hankkeen arvioidaan olevan aloitusvalmis vuonna 2006. Myöhemmin toteutavaksi jää valtatie 20 kehittäminen välillä Korvenkylä – Kiiminki.

## HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Maankäyttö liittyy Kuusamontiehen jäsen-tyneesti ja maankäytön kehittämisedellytykset paranevat.
- + Kuusamontien ja liittymien liikenteen sujuvuus paranee ja tasoliittymien ruuhkat poistuvat.
- + Liikenne sijoittuu toiminnallisesti oikeille väylille ja alueen katuverkon kuormitus vähenee.
- + Eheytyvä aluerakenne ja täydentyvä tieverkko luovat uusia toimintaedellytyksiä joukkoliikenteen kehittämiseksi (kehittämiskäytävä).
- + Kuusamontien, katuverkon ja liittymien liikenneturvallisuus paranevat. Vuositasolla säästyy yleisellä tieverkolla noin yksi henkilövahinko-onnettomuus (TARVA).
- + Elinkeinoelämän toimintaedellytykset sekä työ-, asiointi-, tavaraj- ja matkailuliikenteen olosuhteet paranevat.
- + Ympäristörakentamisella ja Kuusamontien meluesteillä minimoidaan liikenteen haittavaikutuksia niin, että asuinvihiyisyys paranee.
- + Tien varressa yli 1000 asukkaan, kahden koulun ja päiväkodin liikenteen haittavaikutukset vähenevät ja asuinvihiyisyys paranee
- Kuusamontien tiealue laajenee ja Ylikimintien tie sijoittuu kokonaan uuteen paikkaan.

Hankkeen kustannusarvio on 28,6 M€ (MAKU 2000=100; 115) ja H/K-suhde on 2,6. Hankkeen rakentamiskustannuksista Oulun kaupungin kustannusosuus on 2,8 M€ ja Kiimingin kunnan 0,1 M€.



## HANKEKORTTI



### NYKYTILA JA ONGELMAT

- Kehä I:n liikennemäärät ovat nykyisin noin 36 000 - 103 000 autoa/vrk. Vuoteen 2030 mennessä liikenteen on ennustettu kasvavan 40 000 - 120 000 autoon/vrk.
- Liikennevirta on häiriöherkkää ja ruuhka-aikoina kriittisimmillä osuuksilla on päivittäin pitkiä seiso- via jonoja. Kehä I on työmatkaliikenteen pahin pul- lonkaula pääkaupunkiseudulla.
- Kehä I:n liittymistä noin puolet on valo-ohjattuja tasoliittymiä, jotka pääosin aiheuttavat ruuhkautu- misen.
- Turunväylän eritasoliittymä ei pysty välittämään lännestä Kehä I:lle itään pyrkivää liikennettä. Tä- män seurauksena Turunväylällä on aamuisin pit- kiä jonoja.
- Vuosina 1998 - 2002 Kehä I:llä tapahtui 249 hen- kilövahinko-onnettomuutta. Suurimmat onnetto- muuskeskittymät ovat olleet väylän itäpäässä Kivi- konlaidan, Myllypuron ja Itäväylän liittymissä.
- Meluntorjunta on useilla osuuksilla puutteellinen.

### HANKE

Kehä I:n parantaminen sisältää useita osahankkeita, joiden alustava tärkeysjärjestys on seuraava:

- Leppävaaransolmu (12 M€)**  
Liittymään rakennetaan lisäramppi Turunväylältä Kehä I:lle itään. Rinnakkaiskatuverkkoa täydenne- tään. Yleissuunnitelmaluonnos 1999.
- Kivikonlaidan eritasoliittymä (9,9 M€)** Tasoliit- tymä korvataan eritasoliittymällä. Parannetaan kevyen liikenteen yhteyksiä Kehä I:n poikki. Alue- varaussuunnitelma tekeillä v. 2004.
- Kontulan ja Myllypuron eritasoliittymät (19,4 M€)**  
Tasoliittymät korvataan eritasoliittymillä. Kevyen liikenteen yhteyksiä ja pysäkkijärjestelyjä paran- netaan. Meluntorjuntaa täydennetään. Tilavaraus- suunnitelma 1992.

- Itäväylän eritasoliittymä I -vaihe (38,4 M€)**  
Itäväylä viedään eritasossa liittymän ali. Yleis- suunnitelma 1996.
- Hämeenlinnanväylän eritasoliittymä (26 M€)**  
Eritasoliittymän rampit uusitaan ja täydennetään. Risteäville väylille rakennetaan joukkoliikenteen vaihtopysäkit. Tilavaraussuunnitelma 1992.
- Latokartanontien eritasoliittymä (5 M€)**  
Ramppijärjestelyillä parannetaan katuverkon toi- mivuutta. Rakennetaan uusia kevyen liikenteen alikulkuja. Yleissuunnitelma 1988.
- Tapiola-Turunväylä (21 M€)**  
Nykyiset valo-ohjatut tasoliittymät korvataan eri- tasoliittymillä. Meluntorjuntaa täydennetään. Yleis- suunnitelma 1999. Tiesuunnittelu aloitettu v.2004.
- Vihdintien eritasoliittymä (15,5 M€)**  
Ramppijärjestelyt uusitaan. Kevyen liikenteen yh- teyksiä parannetaan. Alustava yleissuunnitelma 1984.
- Itäväylän eritasoliittymä II -vaihe (12,5 M€)**  
Kehä I:n suoraan jatkavalle liikenteelle rakenne- taan liittymän ylittävä silta. Meluntorjuntaa täy- dennetään. Yleissuunnitelma 1996.
- Otaniemen tunneli (56 M€)**  
Kehä I rakennetaan tunneliin Otaniemen kohdalla. Hanke sisältää Maarinsolmun etl:n. Aluevaraus- suunnitelma valmistunut vuonna 2004 ja hank- keen vetovastuu on siirtynyt Espoon kaupungille.

Kehä I:n parantaminen Helsingissä ja Espoossa si- sältyy PLJ 2002:n aiesopimukseen vuoden 2007 jäl- keen toteutettavana hankkeena. Koko hankkeen kus- tannusarvio ilman Otaniemen tunnelia on 160 M€. Parantamistoimenpiteet on ajoitettu vuosille 2006 - 2025 ja ne voidaan toteuttaa vaiheittain.

### HANKKEEN VAIKUTUKSET

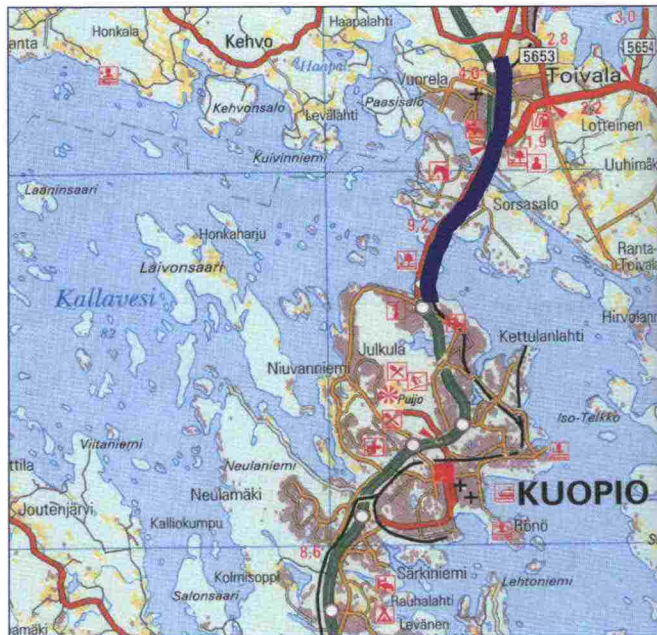
- + Liikenteen ruuhkat Kehä I:llä ja Turunväylällä vähenevät.
- + Liikennettä siirtyy pois katuverkolta, katuverkon liikenneturvallisuus paranee.
- + Viidessä vuodessa vältytään noin 125 henkilö- vahinkoon johtavalta onnettomuudelta.
- + Kevyen liikenteen yhteydet täydentyvät ja tur- vallisuus paranee.
- + Pysäkkijärjestelyt parantavat joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä.
- + Melusteet vähentävät melualueella asuvien määrää 500 - 600 asukkaalla.
- Liikenteen kasvusta johtuen ruuhkat eivät ko- konaan poistu.

**Hankkeen ensimmäinen vaihe sisältää osa- hankkeet 1 - 5, joiden kustannusarvio on yh- teensä noin 106 M€ (MAKU 2000=100; 115).** Helsingin ja Espoon kaupungit osallistuvat merkit- tävillä osuuksilla näihin kustannuksiin.





## HANKEKORTTI



© Genimap, L4356

## NYKYTILA JA ONGELMAT

- Valtatie 5 Kuopion kohdalla on Savo-Karjalan tiepiirin vilkkaimmin liikennöityjä tieosuuksia, jossa liikennemäärä on noin 25 000 autoa/vrk. Vuoden 2020 tilanteessa ennustettu liikennemäärä on noin 34 000 autoa/vrk.
- Tiejakso on sekaliikennetie, jonka molemmiin puoliin on pitkä moottoritieosuus.
- Tiejakso on häiriöherkkä, koska rinnakkaisen tieyhdyksen ja pientareiden puuttumisen johdosta hitaat ajoneuvot ajavat päätiellä.
- Kuopio - lisalmi vesiliikenteen pääväylä risteää valtatie 5:n kanssa Päivärannassa, jossa on avattava läppäsilta. Läppäsilta avataan noin 300 - 400 kertaa purjehduskaudessa. Läppäsilan koneisto on erittäin huonossa kunnossa.
- Kevyen liikenteen olosuhteet ovat heikot, koska väylä sijaitsee ajoradan välittömässä läheisyydessä ja se on erotettu ajoradasta vain kaiteella.
- Tiejakson onnettomuustiheys on suurin Savo-Karjalan tiepiirin alueella. Vuosina 1996 - 2000 tiejaksoilla tapahtui 14 henkilövahinko-onnettomuutta, joista yksikään ei johtanut kuolemaan.
- Onnettomuustilanteet aiheuttavat pahoja häiriöitä ja liikenne ruuhkautuu useiksi tunneiksi aiheuttaen merkittävän turvallisuusriskin.
- Tiejakso on ainoa yhteys Kuopiosta pohjoiseen ja itään eikä todellista varareittiä ole.

## HANKE

Yleissuunnitelma sisältää valtatie 5:n parantamisen moottoritieksi Päivärannan ja Vuorelan välisellä osuudella, jonka pituus on noin 5 km. Tärkeimpiä parannustoimenpiteitä ovat:

- Nykyinen valtatie poikkileikkaus levennetään moottoritieleveyteen (poikkileikkaus 2 x 11,75/7,5 m).
- Tieosuuden itäpuolelle rakennetaan rinnakkaistie.
- Kuopio - lisalmi laivaväylä siirretään Suosaaren ja Tikkalansaaren väliin.
- Laivaväylän kohdalle valtatielle ja rinnakkaistielle rakennetaan kiinteät 12 m korkeat sillat ja radalle 4,5 m korkea avattava silta. Nykyinen Päivärannan avattava läppäsilta muutetaan kiinteäksi.
- Järvipengerosuuksille rakennetaan uusi erillinen kevyen liikenteen väylä rinnakkaistien vierelle.
- Valtatie linjausta parannetaan välillä Suosaari - Sorsasalo.
- Päivärannan, Sorsasalonsaaren ja Vuorelan eritasoliittymiä parannetaan.
- Melusuojaukset toteutetaan järvinäkymät säilyttäen.

Hankkeen yleissuunnitelma on valmis ja se on LVM:ssä hyväksyttävänä. Tiesuunnitelman laatiminen aloitetaan vuonna 2005.

## HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Yleinen turvallisuus paranee rinnakkaistien mahdollistaessa liikennejärjestelyt onnettomuustilanteissa.
- + Autoliikenteen turvallisuus ja toimintavarmuus paranevat poikkileikkauksen levenemisen, rinnakkaistien rakentamisen ja läppäsilan poistumisen vuoksi.
- + Liikenneonnettomuudet vähenevät 30 % eli noin 0,9 henkilövahinko-onnettomuutta vuodessa.
- + Kevyen liikenteen olosuhteet paranevat.
- + Radan geometria paranee ja korkeamman avattavan (4,5 m) ratasillan johdosta avausmäärät puolittuvat.
- + Laivaliikenteen ja uiton olosuhteet paranevat uuden väylän ja leveämmän silta-aukon vuoksi.
- + Melusuojausten ansiosta melualueella asuvien määrä vähentyy kolmannekseen.
- + Rinnakkaistie yhdistää nykyisiä teollisuusalueita Toivalassa ja Sorsasalossa ja luo uusia mahdollisuuksia maankäytön kehittämiseen.
- Tie- ja ratapenger muodostavat kaukomaisemassa uuden näkyvän elementin ja vesistön pengertäminen aiheuttaa työnaikaista samennuttamista.

Hankkeen kokonaiskustannukset ovat 53,3 M€ (MAKU 2000=100; 115). Luonteensa vuoksi hanke ei ole liikennetaloudellisesti kannattava.



# Liite 4. Ohjelmатason vaikutukset

|  |  |
|--|--|
| PÄÄTIET  | Taustatietoja päätieverkosta: Valta- ja kantatiet yhteensä 13 260 km (17 % tieverkosta), josta taajama-alueilla 2 060 km eli pääteistä 15 % sijaitsee ns. tilastollisissa taajamissa.  |
| Perussuunnitelma<br>(sisältää perustienpidon ja kehittämishankkeet)  | Kehittämissuunnitelma<br>(sisältää perustienpidon ja kehittämishankkeet)   |
| TUOTOKSET PÄÄTEILLÄ (ML. TERMINAALIYHTEYDET)   |  |
| <p><b>PERUSSUUNNITELMAN TUOTOKSET</b></p> <p><b>Hoidon</b> toimenpiteillä huolehditaan yhteyksien ja liikenneympäristön hyvästä palvelutasosta kaikkina ajankohtina:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Talvisin tiet palvelutasoltaan pääosin hyviä (laatu talvihoitoluokkaa 1s,1 ja 1b). Talvihoidon laatutaso on nykyistä parempi yöaikaan joillakin runkoverkon yhteysväleillä. Suolan käyttöä vähennetään edelleen hallitusti, liikenneturvallisuuden vaatimukset huomioidaan ottaen. Joukkoliikenteen pysäkkien laatuun kiinnitetään huomiota.</li><li>• Kesähoidon laatutaso säilyy pääosin nykyisellään. Tiemerkintöjen, liikennemerkkien ja opastuksen tasoa yhtenäistetään.</li></ul> <p><b>Ylläpidolla ja korjausinvestoinneilla</b> yhteyksien laatutaso säilytetään hyvänä ja huolehditaan teiden, siltöjen ja muiden rakenteiden kestämisestä myös tulevaisuudessa:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Päälysteiden ja teiden kunto säilyy nykyisellä tasolla.</li><li>• Siltöjen peruskorjaustarpeeseen vastataan ja niiden rappeutuminen pysäytetään.</li></ul> <p><b>Liikenteen hallinnan</b> palvelut nykyisellään: saatavissa tuoretta ja luotettavaa tietoa ajo-oloista sekä ennusteita viikonlopun ja juhlapäivien liikenteestä. Automaattinen nopeusvalvonta 850 km:stä 2 500 km:iin.</p> <p><b>Investoinnit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Merkittävimmät investoinnit tie- ja liikenneolojen parantamiseksi ovat teemahankkeet: Satamien ja terminaalien yhteyksien kehittäminen (10 kohdetta) ja Pääteiden turvallisuuden parantaminen (14 kohdetta) sekä kehittämishanke E18 Muurla – Lohja.</li><li>• Pienempien laajennusinvestointien rahoitus vähäinen (20-25 meur/v), mikä vähentää selvästi sekä liittymissä että linjaosuuksilla tehtäviä parannustoimia sekä kevyen liikenteen yhteyksien rakentamista. Teemojen hankkeet korvaavat vain osan vähentyneestä rahoituksesta ja keskittävät toimet harvemmille ja hinnaltaan kalliimmille hankkeille vilkasliikenteisillä tieosuuksilla.</li></ul> <p>Liikenteen kasvu aiheuttaa lisääntyviä sujuvuus- ja turvallisuustarpeita etenkin vilkasliikenteisillä kasvukeskusten välisillä yhteyksillä (tiet kapeita, geometria huono, kohtaamisonnettomuuksia).</p> <p>Tienpidolla saavutetaan vuosittain 25-30 henkilövahinko-onnettomuuden vähenemä vuotuisen onnettomuustasoon.</p> <p>Ympäristötoimet: Pohjavesiriskien torjunnan teemapaketti kohdistuu pääteille. Pääteiden turvallisuus-teeman hankkeiden ja kehittämishankkeiden yhteydessä toteutetaan meluesteitä ja pohjavesisuojausja.</p> | <p><b>Kehittämissuunnitelman lisätuotokset perussuunnitelmaan</b></p> <p><b>Hoidossa</b> ei merkittäviä muutoksia perussuunnitelmaan.</p> <p><b>Ylläpidossa</b> ja peruskorjauksissa ei muutoksia perussuunnitelmaan.</p> <p><b>Liikenteen hallinnassa</b> voidaan toteuttaa runkoverkon ajantasaiset liikenteen ja kelin seurantajärjestelmät.</p> <p><b>Investoinnit</b> lisääntyvät lähinnä teema- ja kehittämishankkeilla:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kehittämishankkeet</li><li>• Teemassa Kasvavien alueiden tukeminen 3 hanketta</li><li>• Pieniä laajennusinvestointeja päätieverkon tarpeisiin voidaan tehdä enemmän (lisäys n. 10 milj. euroa)</li></ul> <p>Tienpidolla vuosittain lisää noin 15 henkilövahinko-onnettomuuden vähenemä vuotuisen onnettomuustasoon.</p> <p>Ympäristötoimenpiteissä lisäystä: teemapaketti ja kehittämishankkeissa rakennettavat pohjavesisuojausja.</p> |
| VAIKUTUKSET IHMISTEN LIIKKUMISEEN PÄÄTEILLÄ (ML. TERMINAALIYHTEYDET)   |  |
| <p><b>Perussuunnitelman vaikutukset</b></p> <p><b>Työmatkaliikenne, vapaa-ajan liikenne, palvelujen saavutettavuus</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Väkkaimmilla kaksikaistaisilla pääteillä liikenteen sujuvuusongelmat lisääntyvät. Keskusten välisten yhteyksien sujuvuustaso paranee paikoin investointien johdosta, muualla huononee.</li><li>• Päätieyhteyksien laatutason parantaminen edistää matka-aikojen ennakoitavuutta joillakin yhteysväleillä, kuten myös keli- ja liikennetiedotus sekä häiriönhallinta. Liikenteen kasvun aiheuttamiin tarpeisiin ei kuitenkaan voida vastata.</li></ul> <p><b>Joukkoliikenne ja kevyt liikenne</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kevyen liikenteen yksittäisiä nykyongelmia kyetään jonkin verran poistamaan.</li><li>• Joukkoliikenteen häiriöalttius kasvaa jonkin verran.</li></ul> <p><b>Lapset, ikääntyneet, esteettömyys</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ei suuria muutoksia nykytilaan.</li></ul> <p><b>Asiakastytyvyys</b> säilynee ennallaan tai heikkenee hieman.</p>   | <p><b>Kehittämissuunnitelman lisävaikutukset perussuunnitelmaan</b></p> <p><b>Työmatkaliikenne, vapaa-ajan liikenne, palvelujen saavutettavuus</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kehittämishankkeilla ja teemapaketeilla myönteisiä vaikutuksia sujuvuuteen ja saavutettavuuteen.</li><li>• Työmatkaliikenteen ruuhkautumisen purkuun ei panosteta riittävästi.</li></ul> <p><b>Joukkoliikenne ja kevyt liikenne</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kevyen liikenteen osalta ei muutoksia perussuunnitelmaan.</li><li>• Joukkoliikenteen matkustajaolosuhteita parannetaan joillakin yhteysväleillä, samoin pikavuoroliikenne nopeutuu sujuvuuden parantuessa.</li></ul> <p><b>Lapset, ikääntyneet, esteettömyys</b></p> <p>Mahdolliset vaikutukset riippuvat toimenpiteiden suuntaamisesta.</p>  |



| VAIKUTUKSET ELINKEINOELÄMÄN KULJETUKSIIN PÄÄTEILLÄ (ML. TERMINAALIYHTEYDET)  |  |
|--|--|
| <p><b>Perussuunnitelman vaikutukset</b></p> <p>Ulkomaankaupan kuljetusten, päivittäistavarakaupan, elintarviketeollisuuden sekä rakennustoiminnan pitkämatkaisten kuljetusten kannalta tilanne säilyy pääosin nykyisellään eli hyvänä. Kuljetusten täsmällisyyden ja häiriöttömyyden tarpeisiin vastataan säilyttämällä pääteiden laatutaso hyvänä, parantamalla yöaikaista hoidon tasoa ja tukemalla tienkäyttäjää liikenne- ja kelitiedotuksella. Yhteysväleillä valmistuvat tiehankkeet helpottavat näiltä osin liikennöintiä parantamalla liikenteen sujuvuutta ja lyhentämällä matka-aikoja. Kuljetusten täsmällisyys eli aikataulunmukaisuus paranee ja kuljettajien lepo- ja ajoaikojen noudattaminen saa paremmat edellytykset. Toisaalta liikenteen jatkuva kasvu ennestäänkin vilkasliikenteisillä kasvukeskusten välisillä yhteyksillä aiheuttaa kuitenkin saneeraustarpeita jo TTS-kaudella.</p> | <p><b>Kehittämissuunnitelman lisävaikutukset perussuunnitelmaan</b></p> <p>Perusvaihtoehtoon verrattuna uusilla laajennus- ja uusinvestoinneilla sekä teemapaketeilla pystytään osittain vastaamaan vilkasliikenteisten pääteiden saneeraustarpeeseen eli varmistetaan kuljetusten täsmällisyys ja häiriöttömyys päätieverkolla laajemmin kuin perusvaihtoehtossa. Tieverkon kunto ja siltojen kunto säilyy, mikä on merkitystä raskaalle liikenteelle.</p>  |
| VAIKUTUKSET ALUEIDEN KEHITTÄMISEEN PÄÄTEILLÄ (ML. TERMINAALIYHTEYDET)  |  |
| <p><b>Perussuunnitelman vaikutukset</b></p> <p>Työmatkaliikenne ja elinkeinoelämän kuljetukset toimivat pääosin hyvin ja palvelut saavutetaan. Muutokset alueiden saavutettavuuteen ja yhdyskuntien perusrakenteisiin jäävät kuitenkin hyvin vähäisiksi (parannukset tehdään kehittämishankkeilla). Alueiden kehittämisestä johtuviin investointitarpeisiin ei voida juuri vastata. Päätieverkon suurimmat kehittämis- tarpeet aluekehityksen osalta jäävät perussuunnitelmatasolla täyttämättä. Pitkällä tähtäimellä myönteisiä aluekehitysvaikutuksia saadaan eteläisen Suomen poikittaisyhteyksien kehittämisellä (E18 Muurla - Lohja) sekä Vuosaaren satamahankkeen liikennejärjestelyjen avulla.</p>  | <p><b>Kehittämissuunnitelman lisävaikutukset perussuunnitelmaan</b></p> <p>Keskusten välisten yhteyksien toimivuus säilyy hyvänä. Terminaaliyhteydet sekä ohikulkutiet parantavat liikenteen sujuvuutta pääteillä suurten keskusten välillä ja tukevat alueiden kilpailukykyä. Kehittämishankkeet huomioiden tienpidolla voidaan tukea alueiden saavutettavuutta ja yhdyskunnan perusrakenteiden toimivuutta sekä vastata alueesta riippuen vähän tai kohtuullisesti alueiden kehittämisen investointitarpeisiin.</p> <p>Kaikki suunnitellut hankkeet tukevat tienpidon aluekehitystavoitteita poistaen päätieverkon sujuvuusongelmia. Kehittämishankkeet ja teemapaketit tukevat valtakunnallisten ja alueiden välisten yhteyksien kehittämistä. Mahdolliset muut vaikutukset riippuvat toimenpiteiden suuntaamisesta jatkossa, mm. teemakorien loppujen hankkeiden ajoituksesta.</p> |
| VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖLLE PÄÄTEILLÄ (ML. TERMINAALIYHTEYDET)  |  |
| <p><b>Perussuunnitelman vaikutukset</b></p> <p>Erillinen pohjavesiriskien ohjelma v. 2006 yhteydessä toteutettavat melusteet ja pohjavesisuojaus vähentävät pääteiden aiheuttamia meluongelmia ja pohjavesiriskejä yksittäisissä kohteissa. Pohjavesien suojauskohteiden toteutus etenee kuitenkin hitaasti ja pohjavesiriskit pääteillä lisääntyvät nykyisestä. Suolauksen vähentäminen pienentää pääteiden talvihoidon aiheuttamia pohjavesiriskejä.</p>   | <p><b>Kehittämissuunnitelman lisävaikutukset perussuunnitelmaan</b></p> <p>Pääteillä rakennetaan kehittämishankkeiden yhteydessä pohjavesisuojuuksia, mikä pienentää näillä alueilla pohjavesille aiheutuvaa pohjavesiriskiä. Nämä toimenpiteet eivät kuitenkaan riitä vähentämään pohjavesiriskejä kokonaisuudessaan.</p>   |
| VAIKUTUKSET TURVALLISUUTEEN PÄÄTEILLÄ (ML. TERMINAALIYHTEYDET)   |  |
| <p><b>Perussuunnitelman vaikutukset</b></p> <p>Suunnitelman vaikutukset arviolta 3 liikennekuoleman vähenemän luokkaa vuositasona, mikä vastannee tieliikenteen kasvun tuottamaa lisäystä liikennekuolemiin. Pääteillä liikennekuolemien määrä ei vähene, sillä mm. kohtaamisonnettomuuksiin ei suunnitelmakaudella vielä voida riittävästi vaikuttaa. Tienpitotoimin ei voida tukea riittävästi tieliikenteen turvallisuuskehitystä, missä pääteiden vakavilla onnettomuuksilla on ratkaiseva merkitys.</p>   | <p><b>Kehittämissuunnitelman lisävaikutukset perussuunnitelmaan</b></p> <p>Lisävaikutus vuositasona noin - 2 liikennekuolemaa. Liikenteen kasvusta huolimatta turvallisuuden perustaso turvataan ja turvallisuustilanteen voi odottaa vähitellen paranevan, ei kuitenkaan VN:n periaatepäätöksen tavoittelemilla määrillä.</p>   |



|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>PERUS-<br/>VERKKO</b>   | Taustatietoja perusverkosta: Seutu- ja yhdystiet yhteensä 64 940 km (83 % tieverkosta), joista taajamaosuuksia 6 790 km eli seutu- ja yhdysteistä 10 % ns. tilastollisissa taajamissa |  |
| Perussuunnitelma<br>(sisältää perustienpidon ja kehittämishankkeet)  |   | Kehittämissuunnitelma<br>(sisältää perustienpidon ja kehittämishankkeet)   |
| TUOTOKSET PERUSVERKOLLA  |   |  |
| <b>Perussuunnitelman tuotokset</b><br><b>Hoidolla</b> tuotettava palvelutaso säilyy nykyisellään. <ul style="list-style-type: none"><li>Talvisin tiet palvelutasoltaan aikaisempien vuosien tasolla (talvihoitoluokka yleensä II ja III). Palvelutason on katsottu olevan tyydyttävällä tasolla seututeilla ja riittävällä tasolla yhdysteillä.</li><li>Täsmähoidolla pyritään vastaamaan kohdekohtaisesti liikenteen erityistarpeisiin, ja urakoitsijoiden palveluvalmiutta lisätään tarpeen mukaiseen hoitotapaan.</li><li>Kesähoito samoin kuin aiempina vuosina.</li></ul> <b>Ylläpidolla ja peruskorjauksilla</b> teiden kunto ja yhteyksien laatu säilytetään pääosin nykyisellä tasolla. <ul style="list-style-type: none"><li>Päällystetyn tien kunto säilyy tyydyttävänä.</li><li>Sorateiden runkokelirikko vähenee (painorajoituksia 3000 km/v) nykyisestä määrästä.</li><li>Huonokuntoisten siltöjen määrä, noin 200 kpl, ei lisäännä (korjaustarpeeseen vastataan).</li></ul> <b>Investoinnit</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Teemassa Satamat ja terminaalit 2 hanketta (yhteydet jätteenkäsittelylaitoksiin).</li><li>Pienet laajennusinvestoinnit vähentyvät minimiin (n. 15 milj. euroa/v), mikä vähentää näiden teiden osalta parantamistoimia sekä erityisesti kevyen liikenteen väylien ja alikulkujen rakentamista.</li></ul> Tienpitotoiminnalla on arvioitu tuotettavan vuosittain yhteensä noin 10 henkilövahinko-onnettomuuden vähenemän vuotuisen onnettomuustasoon.<br>Ympäristöä parantavat toimet: Perusverkolle ei kohdistu erillisiä ympäristön parantamisinvestointeja. |   | <b>Kehittämissuunnitelman lisätuotokset perussuunnitelmaan</b><br><b>Hoidon</b> osalta ei muutoksia perussuunnitelmaan.<br><b>Ylläpidossa ja peruskorjauksissa</b> ei muutoksia.<br><b>Investoinnit</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Teemapaketti Koulumatkat maaseututaajamissa pieniin taajamiin ja Kasvavien alueiden tuki kaupunkiseuduille.</li><li>Pieniä laajennusinvestointeja voidaan tehdä enemmän (n. 10 milj. euroa).</li><li>Viime vuosiin verrattuna investoinnit perusverkolle voisivat säilyä lähes vastaavalla tasolla, mikä parantaisi mm. kevyen liikenteen rakentamismahdollisuuksia (tarpeeseen nähden määrä on pieni).</li></ul> Tienpidolla vuosittain lisää noin 2 henkilövahinko-onnettomuuden vähenemä vuotuisen onnettomuustasoon.<br>Perusverkolle ei erillisiä ympäristön parantamisinvestointeja. |
| VAIKUTUKSET IHMISTEN LIIKKUMISEEN PERUSVERKOLLA  |   |  |
| <b>Perussuunnitelman vaikutukset</b><br><b>Työmatkaliikenne, vapaa-ajan liikenne, palvelujen saavutettavuus</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Palvelutaso säilyy suurelta osin nykyisellään. Päivittäiset kriittiset liikkumistarpeet tulevat tyydytyiksi, mutta palvelutaso ei parane nykyisestä.</li></ul> <b>Joukkoliikenne ja kevyt liikenne</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Vaikka investoinneista prosentuaalisesti vajaa kolmannes kohdistuu kevyen liikenteen olosuhteisiin, kuilu tarpeiden toteuttamiseksi kasvaa.</li><li>Joukkoliikenteen häiriöalttiutta esiintyy kasvukeskusten välisissä yhteyksissä.</li></ul> <b>Lapset, ikääntyneet, esteettömyys</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Ei muutoksia nykytilaan.</li></ul>   |   | <b>Kehittämissuunnitelman lisävaikutukset perussuunnitelmaan</b><br><b>Työmatkaliikenne, vapaa-ajan liikenne, palvelujen saavutettavuus</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Suurelta osin kehittämissuunnitelmalla ei ole eroa perussuunnitelmaan. Pitkällä aikavälillä tien kunnon paraneminen voi parantaa saavutettavuutta ja matka-aikojen ennakoitavuutta.</li></ul> <b>Joukkoliikenne ja kevyt liikenne</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Maaseututaajamien kevyen liikenteen olosuhteet paranevat.</li><li>Joukkoliikenteen vaihtopysäkkien matkustusmukavuutta voidaan parantaa joissakin kohteissa.</li></ul> <b>Lapset, ikääntyneet, esteettömyys</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Maaseututaajamien kevyen liikenteen olosuhteet paranevat, erityisesti koululaisilla.</li></ul>                       |
| VAIKUTUKSET ELINKEINOELÄMÄN KULJETUKSIIN PERUSVERKOLLA   |   |  |
| <b>Perussuunnitelman vaikutukset</b><br>Elinkeinoelämän kuljetukset toimivat tyydyttävästi. Liikenteelle aiheuttavat edelleen ongelmia sekä huonokuntoiset päällystetyt tiet että sorateiden kelirikko ja yleensäkin heikko rakenteellinen kunto. Painorajoitukset (viime vuosina 3000–4000 km) ja muut kelirikosta aiheutuvat haitat ovat hitaasti vähenemässä. Kuljetusten kustannustehokkuus voidaan turvata päällystetyillä tieverkolla. Siltojen kunnan heikkenemisen pysäyttäminen säilyttää siltöjen painorajoitukset nykytasolla. Tienkäyttäjät ovat olleet tyytymättömiä palvelutasoon etenkin ongelmakeleillä, joten tarpeen mukaista täsmähoitoa pyritään lisäämään. Asiakastytyväisyys säilynee nykyisellä tasolla.  |   | <b>Kehittämissuunnitelman lisävaikutukset perussuunnitelmaan</b><br>Ei muutosta perusvaihtoehtoon verrattuna. (Terminaalilyhteydet käsitelty kohdassa Päätiet.)  |



|   |   |
|---|---|
| VAIKUTUKSET ALUEIDEN KEHITTÄMISEEN PERUSVERKOLLA  |   |
| <b>Perussuunnitelman vaikutukset</b><br>Palvelutaso säilyy pääosin nykyisen kaltaisena, ja päivittäinen liikkuminen sujuu vähintään tyydyttävästi. Alkutuotannon kuljetuksilla on sesonki-ongelmia (mm. kelirikko), josta aiheutuu ylimääräisiä kuljetuskustannuksia. Seutuyhteysverkon vahvistaminen ei ole mahdollista. Alueiden omien vahvuuksien hyödyntämistä ei pystytäkään tukemaan. Tasapainoisen aluekehityksen tukemisen tavoitetta ei voida perussuunnitelmalla juurikaan edistää. Perusverkolla peruspalvelutason kohottaminen edellyttäisi panostuksia paitsi peruskorjauksiin, myös hoitoon ja ylläpitoon.  | <b>Kehittämissuunnitelman lisävaikutukset perussuunnitelmaan</b><br>Kehittämissuunnitelman myönteiset aluekehitysvaikutukset eivät juuri kohdistu alemmalle tieverkolle. Maaseudun peruspalvelutason kehittäminen edellyttäisi kasvavaa panostusta peruskorjauksiin, hoitoon ja ylläpitoon. Maaseututajajien kevyen liikenteen olosuhteet paranevat maaseututajajien koulumatkojen teemapaketin myötä. Hoidon ja ylläpidon peruspalvelutason korottaminen edellyttävät erityisiä täsmätoimenpiteitä (perusverkon priorisointi käytön ja verkollisen merkityksen mukaan, jolloin voidaan huomioida myös tienpitotarpeiden erilaisuus maan eri alueilla).   |
| VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖLLE PERUSVERKOLLA  |   |
| <b>Perussuunnitelman vaikutukset</b><br>Perusverkolle ei kohdistu erillisiä ympäristön parantamisinvestointeja, kehittämishankkeita tai teemahankkeita tällä TTS-kaudella. Toisaalta myös ympäristöongelmat ovat tällä tieverkon osalla pienempiä. Ympäristön tila säilyy nykyisellään tai heikkenee hieman teillä, joilla liikenne lisääntyy. Viherhoidon toimenpitein voidaan edistää luonnon monimuotoisuutta.   | <b>Kehittämissuunnitelman lisävaikutukset perussuunnitelmaan</b><br>Perusverkolla kehittämisvaihtoehdon ja perusvaihtoehdon vaikutukset ympäristöön ovat samat.   |
| VAIKUTUKSET TURVALLISUUTEEN PERUSVERKOLLA   |   |
| <b>Perussuunnitelman vaikutukset</b><br>Liikennekuolemat säilyvät pääosin nykyisellään maaseudun tiestöllä, sillä laajalla perusverkolla mm. suistumisonnettomuuksien seurauksia lieventäviä toimia ei ole mahdollista tehdä riittävästi. Kylien ja asutuksen kohdilla voi tapahtua vähäistä turvallisuuden paranemista (nopeusrajoitukset). Vaikutukset vuositason - 1 liikennekuolema /v.   | <b>Kehittämissuunnitelman lisävaikutukset perussuunnitelmaan</b><br>Tilanne säilyy lähes perussuunnitelman mukaisena. Lisäyksenä on teemapaketti koulumatkojen kevyen liikenteen väyliin, joka parantaisi kevyen liikenteen oloja pienissä taajamissa.  |
| <b>KAUPUNKI-SEUDUT JA TAAJAMAT</b>  | Taustatietoja: Kaupunkiseuduilla ja taajamissa ns. tilastollisissa taajamissa teitä 8 850 km, joista<br>- pääteitä 2 060 km (23 %) ja muita teitä 6 790 km (77%).<br>- taajamamerkillä varustettuja pääteistä 210 km ja muista teistä 2 235 km, yhteensä taajamamerkkitaajamissa 2 450 km (28 % tilastollisten taajamien teistä)  |
| Perussuunnitelma<br>(sisältää perustienpidon ja kehittämishankkeet)   | Kehittämissuunnitelma<br>(sisältää perustienpidon ja kehittämishankkeet)  |
| TUOTOKSET KAUPUNKISEUDUILLA JA TAAJAMISSA   |   |
| <b>Perussuunnitelman tuotokset</b><br><b>Tiestöllä palvelutaso (hoito ja ylläpito ja peruskorjaukset)</b> säilyy nykyisellään: <ul style="list-style-type: none"><li>• Talvisin tiet palvelutasoltaan pääosin hyviä.</li><li>• Kesähoidon laatutaso ennallaan.</li><li>• Kevyen liikenteen väylien peruskorjaukset alkuun (palvelutaso säilyy pääosin hyvänä).</li></ul> <b>Liikenteen hallinnan</b> palveluissa liikenteen tiedotusta ja häiriönhallintaa tehostetaan suurilla kaupunkiseuduilla.<br><b>Investoinnit</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Merkittävin iso investointihanke on Hakamäentien parantaminen (Hki).</li><li>• Teeman Satamien ja terminaalien yhteyksien hankkeet siirtävät liikennettä pois taajamista.</li><li>• Pienemmät laajennusinvestoinnit (n. 20 meur) vähenevät viime vuosien tasosta noin puoleen, mikä vähentää kevyen liikenteen järjestelyjä, liittymien parantamista ja joukkoliikennejärjestelyjä.</li><li>• Kevyen liikenteen järjestelyt vähenevät huomattavasti edellisten vuosien määrästä.</li><li>• Joukkoliikenteen osalta investoinnit jäävät muutamien pysäkkikohteiden parantamiseen. Suuremmat vaihto- ja pikavuoropysäkkikohteet lykkääntyvät, samoin joukkoliikenteen sujuvuutta parantavat kaista- ja liittymäjärjestelyt.</li><li>• Liikennejärjestelmäsuunnitelmien laatiminen etenee, mutta aiesopimusten hankkeiden toteuttaminen viivästyy.</li></ul> | <b>Kehittämissuunnitelman lisätuotokset perussuunnitelmaan</b><br><b>Hoidon ja kunnan</b> osalta ei muutoksia palvelutasoon perussuunnitelmaan verrattuna.<br><b>Liikenteen hallinnalla</b> voidaan tuottaa joitakin turvallisuuden ja sujuvuuden parannuksia suurten kaupunkien sisääntuloväylillä ja kehäteillä.<br><b>Investoinnit</b> lisääntyvät lähinnä teema- ja kehittämissuunnitelman hankkeilla: <ul style="list-style-type: none"><li>• Kehittämissuunnitelman liite 3 ) liikenteen palvelutaso ja sujuvuus paranevat joillakin kaupunkiseuduilla, mm. Savonlinna ja Vaasa.</li><li>• Teemapaketit Joukkoliikenteen edistäminen pääkaupunkiseudulla ja Kasvavien alueiden kehityksen tukeminen kohdistuvat kaupunkiseuduille ja koulumatkojen olosuhteiden parantaminen pieniin taajamiin.</li><li>• Joukko- ja kevytliikenteen toimia voidaan tehdä viime vuosien tasolla. Ns. joukkoliikenteen laatuikäviä tai joukkoliikenteen sujuvuutta parantavia järjestelyjä ruuhkaantuvilla sisääntuloteillä ei ole mahdollista tehdä, joten erityistä palvelutason parantamista ei joukkoliikenteen osalta tapahdu. (Pieniä laajennusinvestointeja lisää 5 - 10 meur:lla).</li></ul> |



|  |  |
|--|--|
| <p><b>Liikenteen kasvu</b> tuottaa sujuvuus- ja turvallisuustarpeita etenkin kasvavilla kaupunkiseuduilla (ruuhkautuminen, "pullonkaulat"). Tienpitotoiminnalla on arvioitu tuotettavan vuosittain yhteensä noin 15 henkilövahinko-onnettomuuden vähenemän vuotuisen onnettomuustasoon. Ympäristöä parantavia erillisiä toimia ei voida tehdä (meluntorjunta, pohjavesisuojaukset).</p>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Panostukset riittämättömiä investointitarpeisiin nähden.</li></ul> <p>Tienpidolla vuosittain lisää 5 - 10 henkilövahinko-onnettomuuden vähenemä vuotuisen onnettomuustasoon.</p> <p>Ympäristötoimet: Pääkaupunkiseudun säteittäisillä pääväylillä rakennetaan joukkoliikennettä edistävien hankkeiden yhteydessä meluesteitä. Myös muilla kaupunkiseuduilla toteutetaan jonkin verran meluesteitä kehittämishankkeiden yhteydessä.</p>   |
| VAIKUTUKSET IHMISTEN LIIKKUMISEEN KAUPUNKISEUDUILLA JA TAAJAMISSA  |  |
| <p><b>Perussuunnitelman vaikutukset</b><br/><b>Työmatkaliikenne, vapaa-ajan liikenne, palvelujen saavutettavuus</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Liikenteen sujuvuus ei parane. Ruuhkautuminen isoilla kaupunkiseuduilla, erityisesti työmatkaliikenteessä, kasvaa.</li></ul> <p><b>Joukkoliikenne ja kevyt liikenne</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kevyen liikenteen tarpeet kasvavat huomattavasti enemmän kuin mitä niitä voidaan täyttää. Kevyen ja joukkoliikenteen edistäminen hidastuu huomattavasti.</li><li>• Joukkoliikenteen sujuvuus heikkenee, ja laatukäytävien toteuttaminen viivästyy. Joukkoliikenteen matka-ajat kaupunkiseuduilla kasvavat.</li></ul> <p><b>Lapset, ikääntyneet, esteettömyys</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kevyen liikenteen tarpeet kasvavat huomattavasti enemmän kuin mitä niitä voidaan täyttää.</li></ul>   | <p><b>Kehittämissuunnitelman lisävaikutukset perussuunnitelmaan</b><br/><b>Työmatkaliikenne, vapaa-ajan liikenne, palvelujen saavutettavuus</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pahimmat ongelmat työmatkaliikenteen ruuhkautumisessa voidaan välttää. Palvelutaso säilyy yleisesti ottaen suurin piirtein ennallaan suhteessa nykytilaan.</li></ul> <p><b>Joukkoliikenne ja kevyt liikenne</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ei oleellista parannusta kevyen liikenteen olosuhteisiin.</li><li>• Joukkoliikennettä edistävillä toimenpiteillä voidaan pitää joukkoliikenteen kulkumuoto-osuus nykytasolla ja parantaa matkustusmukavuutta.</li></ul> <p><b>Lapset, ikääntyneet, esteettömyys</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ei erityisiä muutoksia suhteessa nykytilaan; joukkoliikenteen edellytysten paraneminen voi parantaa liikkumismahdollisuuksia.</li></ul>  |
| VAIKUTUKSET ELINKEINOELÄMÄN KULJETUKSIIN KAUPUNKISEUDUILLA JA TAAJAMISSA   |  |
| <p><b>Perussuunnitelman vaikutukset</b></p> <p>Kasvukeskuksissa, lähinnä pääkaupunkiseudulla, kansainvälisten kuljetusten reiteille ja vilkkaille sisääntuloteille on muodostunut liikenteen voimakkaan kasvun, maankäytön kehittymisen ja yhdyskuntarakenteen muutosten seurauksena ongelmia (esim. erikoiskuljetusreittien tukkeutuminen, väylien ruuhkautuminen), joihin vastaaminen on osittain alkamassa (teemat ja kehittämishankkeet). Liikenteen toimivuuden heikkenemisestä huolimatta elinkeinoelämän kuljetukset toimivat kohtuullisesti. Liikennekeskusten palvelut helpottavat elinkeinoelämän operatiivista toimintaa.</p>   | <p><b>Kehittämissuunnitelman lisävaikutukset perussuunnitelmaan</b></p> <p>Uusilla laajennus- ja uusinvestoinneilla pystytään poistamaan ongelmakohtia perusvaihtoehtoa laajemmin ja lisäksi vastaamaan jossakin määrin elinkeinoelämän muuttuviin tarpeisiin. Satamien ja terminaalien uudet yhteydet sekä ohikulkutiet siirtävät pitkämatkaista liikennettä pois taajamista ja parantavat kuljetusten toimintavarmuutta, samoin kuin muut taajamien liikenneverkon jäsentelyn ja sujuvuuden parantamistoimet. Kehittämishankkeet huomioon ottaen voidaan kohtuullisesti vastata elinkeinoelämän muuttuviin tarpeisiin ja tukea täten kehittymsedellytyksiä.</p>  |
| VAIKUTUKSET ALUEIDEN KEHITTÄMISEEN KAUPUNKISEUDUILLA JA TAAJAMISSA   |  |
| <p><b>Perussuunnitelman vaikutukset</b></p> <p>Liikennejärjestelmien toimivuus ei parane nykyisestä, sillä kehittäminen hidastuu. Kasvualueilla liikenteen ruuhkautuminen ei helpotu. Joukkoliikenne herkistyy häiriöille, mikä tuottaa työmatkalaisille aikamenetyksiä. Seurauksena on kasvavilla kaupunkiseuduilla ongelmia yhdessä yhdyskuntarakenteen hajautumiskehityksen ja väestömäärän kasvun kanssa.</p> <p>Alueiden kilpailukyyn edistäminen toteutuu lähinnä satamien ja terminaalien teemapaketin kautta ja kaupunkiseuduilla parannettavina päätieyhteyksinä (ml. kehätiejärjestelyt). Vuosaaren satama- ja liikennejärjestelyt tukevat koko eteläisen Suomen kilpailukykyä ja helpottavat osaltaan pääkaupunkiseudun liikenteen sujuvuutta. Hakamäentien hanke kehittää Helsingin pohjoisten poikittaisyhteyksien toimivuutta ja vaikutusalueen joukko- ja työmatkaliikenteen sujuvuutta. Myös kevyen liikenteen olosuhteet paranevat hiukan hankkeen myötä. Muilla kaupunkiseuduilla keinoina tukea yhdyskunnan perusrakenteen toimivuutta ovat pitkälti maankäytön suunnitteluun vaikuttaminen sekä liikennejärjestelmäkokonaisuuden kehittäminen.</p> | <p><b>Kehittämissuunnitelman lisävaikutukset perussuunnitelmaan</b></p> <p>Mahdollisuudet tukea maankäyttöä ja elinkeinoelämää investoinneilla ovat edelleen rajoitettuja, joskin terminaaleihin johtavien teiden kehittäminen sekä ohikulkutiet parantavat yhteyksiä ja liikenteen sujuvuustavoitetta. Läpikululiikenteen siirtyminen pois keskustoista parantaa työmatkaliikenteen sujuvuutta ja vähentää myös joukkoliikenteen osalta ruuhkautumista ja työmatkaiakoja. Kasvavien kaupunkiseutujen työmatkaliikenne edellyttää edelleen kehittämisinvestointeja, vaikutukset pääkaupunkiseudun joukkoliikenteeseenkin jäävät vielä vähäisiksi. Alueellisiin tarpeisiin (mm. uudet asunto- ja työpaikka-alueet) ei voida riittävästi vastata, maankäytön tukemisen keinoksi jää usein maankäytön suunnitteluun vaikuttaminen.</p> <p>Kaikki investointihankkeet ja muutama teemapaketti tukevat kaikkia keskeisiä aluekehitystavoitteita parantaen keskusseudujen liikenteen sujuvuutta, joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä sekä maankäytön suunnittelua. Suurimmat hyödyt saavutetaan suurimpien liikennemäärien kasvualueilla. Keskenäisten hankkeiden rahoituksesta tulisi tehdä päätökset. Panostuksia mm. maankäytön suunnittelun tukemiseen sekä liikennejärjestelmän kokonaisuuden kehittämiseen tarvitaan investointien ohella.</p> |

| VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖLLE KAUPUNKISEUDUILLA JA TAAJAMISSA  |  |
|---|--|
| <p><b>Perussuunnitelman vaikutukset</b></p> <p>Liikenteen kasvu kaupunkiseuduilla lisää liikenteestä aiheutuvia haittoja. Koska erillisiä meluntorjuntahankkeita ei TTS-kaudella toteuteta, kaupunkiseutujen meluongelmat lisääntyvät edelleen liikennemäärien lisääntyessä ja yhdyskuntarakenteen tiivistyessä.</p> <p>Erilliset pohjavesisuojaushankkeet eivät kohdistu kaupunkiseuduille, joten tienpidon ja liikenteen aiheuttamat riskit kaupunkiseutujen pohjavesialueille lisääntyvät nykyisestä.</p> <p>Satamien ja terminaalien tieyhteyksien kehittäminen vähentää keskusta-alueiden ympäristöhaittoja, joskin siirtää ne uusille alueille.</p> | <p><b>Kehittämissuunnitelman lisävaikutukset perussuunnitelmaan</b></p> <p>Kaupunkiseuduilla ja taajamissa kehittämisvaihtoehto parantaa tilannetta meluntorjunnan suhteen joissakin yksittäisissä kohteissa. Pääkaupunkiseudun säteittäisillä pääväylillä rakennetaan joukkoliikennettä edistävien hankkeiden yhteydessä meluesteitä, jotka parantavat näiden alueiden melutilannetta. Myös muilla kaupunkiseuduilla toteutetaan jonkin verran meluesteitä kehittämissuunnitelman yhteydessä. Ohikulkuteiden rakentaminen vähentää keskusta-alueiden ympäristöhaittoja, joskin siirtää ne uusille alueille. Hankkeissa rakennetaan kuitenkin melusuojausta ja pohjavesisuojausta, mikä pienentää uusille alueille kohdistuvaa ympäristökuormitusta.</p> |
| VAIKUTUKSET TURVALLISUUTEEN KAUPUNKISEUDUILLA JA TAAJAMISSA   |  |
| <p><b>Perussuunnitelman vaikutukset</b></p> <p>Suunnitelman vaikutus liikennekuolemien vähenemiseen vuositasolla 1 - 2 kpl / v. Turvallisuus paranee lähinnä muilla taajama-alueilla kuin kasvavilla kaupunkiseuduilla (myös aikaisemmin tehdyn turvallisuustyön vaikutuksesta). Kasvavilla kaupunkiseuduilla, kuten myös muissa taajamissa, turvallisuutta saattaa olla mahdollista parantaa arvioitua enemmänkin mm. ajonopeuksiin ja valvontaan liittyvin toimin. Pitkän aikavälin tavoitteiden toteutuminen ei ole kuitenkaan mahdollista ilman suurempia panostuksia kaupunkiseutujen liikennejärjestelmiin/turvallisuuteen.</p>                     | <p><b>Kehittämissuunnitelman lisävaikutukset perussuunnitelmaan</b></p> <p>Kasvavilla kaupunkiseuduilla turvallisuuden paranemista voidaan edistää enemmän mm. kevyen liikenteen oloja ja liikennejärjestelmiä kehittämällä. (lisävaikutus liikennekuolemien vuositasoon vajaa 1 kpl/v.) Toteuttamalla yhteistyössä kuntien kanssa liikennejärjestelmä- ja liikenneturvallisuussuunnitelmien mukaisia toimenpiteitä saattaa taajama-alueilla VN:n tavoitteiden mukainen eteneminen liikenneturvallisuudessa olla mahdollista.</p>  |



Toiminta- ja taloussuunnitelma  
2006 - 2009  
ISBN 951-803-496-6  
TIEH 1000092-05  
Toiminta- ja suunnitelma-asiakirjat

Kuvat:  
Heikki Heiniö  
Olli Penttinen  
Rismo Virpimaa  
Reijo Helaakoski  
Ilkka Leino  
Kuvatoimisto Kuvakori

Verkkonumerot:  
Toiminta- ja taloussuunnitelma  
2006 - 2009  
ISBN 951-803-497-4  
TIEH 1000092-v-05  
Toiminta- ja suunnitelma-asiakirjat

Julkaisua saatavana:  
Edita Prima Oy Asiakaspalvelu  
Puhelin: 020 450 0011  
S-posti:  
asiakaspalvelu.prima@edita.fi  
Faksi: 020 450 2470

Tiehallinto  
Opastinsilta 12 A  
PL 33  
00521 HELSINKI  
Puhelinvaihde: 0204 22 11

